

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS HASIL

4.1 Hasil Survei Pasar Tradisional di Kecamatan Tambun Selatan

Berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh data bahwa terdapat empat pasar tradisional di Kecamatan Tambun Selatan, dimana pedagang bumbu giling di setiap pasar memiliki jumlah yang berbeda. Daftar pasar tradisional yang ada di Kecamatan Tambun Selatan dapat dilihat pada **Tabel 4.1**.

Tabel 4.1. Daftar Pasar Tradisional Kecamatan Tambun Selatan

No	Nama Pasar	Pedagang Bumbu Giling	
		Ada	Tidak Ada
1	Pasar Tambun	√	-
2	Pasar Patra 3	√	-
3	Pasar Inkopol	√	-
4	Pasar Pagi Jatimulya	√	-

4.2 Hasil Pengambilan Sampel Bumbu Giling

Jumlah sampel bumbu giling yang diambil untuk penelitian sebanyak 33 sampel dengan rincian yang dapat dilihat pada **Tabel 4.2**.

Tabel 4.2. Jumlah Sampel Bumbu Giling

No	Nama Pasar	Jumlah Pedagang Bumbu Giling	Jumlah Sampel
1	Pasar Tambun	6	18
2	Pasar Patra 3	2	6
3	Pasar Inkopol	1	3
4	Pasar Pagi Jatimulya	2	6
Total			33

Bumbu giling yang di *sampling* dari setiap pedagang meliputi tiga jenis bumbu yang paling laku di pasaran, yaitu cabai merah giling, bawang merah giling, dan bawang putih giling. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa jumlah sampel bumbu giling paling banyak diperoleh dari Pasar Tambun dengan jumlah 18 sampel dan paling sedikit diperoleh dari Pasar Inkopol dengan jumlah 3 sampel.

4.3 Hasil Analisis Kualitatif Formalin

Analisis kualitatif formalin pada sampel bumbu giling dilakukan menggunakan pereaksi Nash dan pereaksi Asam Kromatofat. Sampel bawang putih giling dan bawang merah giling dianalisis menggunakan pereaksi Nash, sedangkan sampel cabai merah giling dianalisis menggunakan pereaksi asam kromatofat. Hasil dari analisis kualitatif formalin dapat dilihat dari perubahan warna larutan yang dianalisis, dimana jika terjadi perubahan warna maka sampel positif mengandung formalin. Berdasarkan hasil analisis kualitatif formalin pada sampel bumbu giling diketahui bahwa 33 sampel bumbu giling negatif mengandung formalin. Hasil analisis dapat dilihat pada **Tabel 4.3**.

Tabel 4.3. Hasil Analisis Kualitatif Sampel Bumbu Giling

No	Jenis Sampel	Pasar	Kode Sampel	Warna Larutan	Hasil Pengujian
Dengan Pereaksi Asam Kromatofat					
1	Cabai merah giling (A)	Pasar Tambun	A1	Jingga	Negatif
2			A2	Jingga	Negatif
3			A3	Jingga	Negatif
4			A4	Jingga	Negatif
5			A5	Jingga	Negatif
6			A6	Jingga kecoklatan	Negatif
7		Pasar Patra 3	A7	Jingga	Negatif
8			A8	Jingga	Negatif
9		Pasar Inkopol	A9	Jingga kecoklatan	Negatif
10		Pasar Pagi Jatimulya	A10	Jingga	Negatif
11			A11	Jingga	Negatif
Dengan Pereaksi Nash					
12	Bawang merah giling (B)	Pasar Tambun	B1	Tidak berwarna	Negatif
13			B2	Tidak berwarna	Negatif
14			B3	Tidak berwarna	Negatif
15			B4	Tidak berwarna	Negatif
16			B5	Tidak berwarna	Negatif
17			B6	Tidak berwarna	Negatif
18		Pasar Patra 3	B7	Tidak berwarna	Negatif
19			B8	Tidak berwarna	Negatif
20		Pasar Inkopol	B9	Tidak berwarna	Negatif
21		Pasar Pagi Jatimulya	B10	Tidak berwarna	Negatif
22			B11	Tidak berwarna	Negatif

23	Bawang putih giling (C)	Pasar Tambun	C1	Tidak berwarna	Negatif
24			C2	Tidak berwarna	Negatif
25			C3	Tidak berwarna	Negatif
26			C4	Tidak berwarna	Negatif
27			C5	Tidak berwarna	Negatif
28			C6	Tidak berwarna	Negatif
29		Pasar Patra 3	C7	Tidak berwarna	Negatif
30			C8	Tidak berwarna	Negatif
31		Pasar Inkopol	C9	Tidak berwarna	Negatif
32		Pasar Pagi Jatimulya	C10	Tidak berwarna	Negatif
33			C11	Tidak berwarna	Negatif

4.4 Hasil Analisis Kuantitatif Formalin

Larutan sampel hasil analisis kualitatif kemudian dianalisis kuantitatif menggunakan spektrofotometer UV-Vis untuk mengukur besar absorbansi larutan, yang selanjutnya dapat dihitung sebagai kadar formalin dalam sampel. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif formalin dalam bumbu giling diperoleh hasil 33 sampel bumbu giling negatif menggunakan formalin. Hasil analisis kuantitatif sampel cabai merah giling menggunakan pereaksi Asam kromatofat yang diukur pada panjang gelombang 566,90 nm dapat dilihat pada **Tabel 4.4**.

Tabel 4.4. Hasil Pengukuran Absorbansi Sampel Cabai Merah Giling

No	Jenis Sampel	Kode Sampel	Hasil Pengujian (Absorbansi)				Hasil Pengujian (Positif/Negatif)
			Blanko	Kontrol positif	Kontrol negatif	Sampel	
1	Cabai merah giling (A)	A1	0,000	0,057	0,035	0,031	Negatif
2		A2				0,033	Negatif
3		A3				0,027	Negatif
4		A4				0,030	Negatif
5		A5				0,028	Negatif
6		A6				0,040	Negatif
7		A7				0,033	Negatif
8		A8				0,031	Negatif
9		A9				0,044	Negatif
10		A10				0,033	Negatif
11		A11				0,034	Negatif

Berdasarkan data yang tertera pada **Tabel 4.4.** dapat dilihat bahwa hasil pengukuran absorbansi sampel cabai merah giling lebih kecil dibandingkan larutan kontrol cabai merah yang digiling sendiri, maka dapat disimpulkan bahwa sampel negatif mengandung formalin. Pada sampel A6 dan A9 absorbansi yang dihasilkan lebih besar dibandingkan absorbansi larutan kontrol, namun tidak terjadi perubahan warna larutan yang mengindikasikan sampel positif mengandung formalin. Absorbansi yang besar dikarenakan warna sampel yang lebih gelap dibandingkan dengan kontrol, maka absorbansi yang terbaca juga menjadi lebih besar. Sedangkan hasil analisis kuantitatif sampel bawang merah giling dan bawang putih giling menggunakan pereaksi Nash yang diukur pada panjang gelombang 412,60 nm dapat dilihat pada **Tabel 4.5.**

Tabel 4.5. Hasil Pengukuran Absorbansi Sampel Bawang Merah Giling dan Bawang Putih Giling

No	Jenis Sampel	Kode Sampel	Hasil Pengujian (Absorbansi)				Hasil Pengujian (Positif/Negatif)
			Blanko	Kontrol positif	Kontrol negatif	Sampel	
1	Bawang merah giling (B)	B1	0,000	0,078	0,048	0,030	Negatif
2		B2				0,024	Negatif
3		B3				0,037	Negatif
4		B4				0,029	Negatif
5		B5				0,032	Negatif
6		B6				0,021	Negatif
7		B7				0,041	Negatif
8		B8				0,043	Negatif
9		B9				0,036	Negatif
10		B10				0,038	Negatif
11		B11				0,013	Negatif
12	Bawang putih giling (C)	C1	0,000	0,078	0,056	0,026	Negatif
13		C2				0,048	Negatif
14		C3				0,033	Negatif
15		C4				0,029	Negatif
16		C5				0,045	Negatif
17		C6				0,031	Negatif
18		C7				0,022	Negatif
19		C8				0,049	Negatif
20		C9				0,052	Negatif
21		C10				0,050	Negatif
22		C11				0,038	Negatif

Berdasarkan data yang tertera pada **Tabel 4.5.** dapat dilihat bahwa hasil pengukuran absorbansi sampel bawang merah giling dan bawang putih giling lebih kecil dibandingkan larutan kontrol bawang merah dan bawang putih yang digiling sendiri, maka dapat disimpulkan bahwa sampel negatif mengandung formalin.

4.5 Karakteristik Pedagang Bumbu Giling

Survei dilakukan kepada 11 orang pedagang yang menjual bumbu giling di empat pasar tradisional Kecamatan Tambun Selatan. Survei dilakukan dengan mengajukan 18 buah pertanyaan tercantum dalam form kuesioner yang diberikan kepada para pedagang bumbu giling. Isi kuesioner terkait dengan sikap dan pengetahuan pedagang mengenai bahan tambahan pangan, persepsi kualitas bumbu giling, dan formalin.

4.5.1. Tingkat Pendidikan

Data tingkat pendidikan pedagang bumbu giling di empat Pasar Tradisional Kecamatan Tambun Selatan dapat dilihat pada **Tabel 4.6.**

Tabel 4.6. Tingkat Pendidikan Pedagang Bumbu Giling

No.	Pendidikan	Jumlah Pedagang	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	-	0,00
2	SD	2	18,18
3	SMP	4	36,36
4	SMA/SMK/SLTA	5	45,45
5	Perguruan Tinggi	-	0,00
Total		11	100,00

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat kenaeakaragaman tingkat pendidikan pedagang bumbu giling mulai dari tingkat SD, SMP, dan SMA/SMK/SLTA. Persentase tingkat pendidikan pedagang bumbu giling tertinggi ada pada tingkat SMA/SMK/SLTA yaitu sebesar 45,45% dan terendah pada tingkat SD yaitu sebesar 18,18%, serta tidak terdapat pedagang yang tidak bersekolah dan pada tingkat perguruan tinggi.

4.5.2. Pengetahuan Pedagang tentang Bahan Tambahan Pangan

Data hasil survei pengetahuan pedagang bumbu giling tentang Bahan Tambahan pangan dapat dilihat pada **Tabel 4.7.**

Tabel 4.7. Pengetahuan Pedagang Bumbu Giling tentang Bahan Tambahan Pangan

No.	Kategori	Jumlah Pedagang	Persentase (%)
1	Baik	6	54,55
2	Cukup	4	36,36
3	Kurang	1	9,09
Total		11	100,00

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.7.** dapat dilihat persentase tertinggi yaitu 54,55% pedagang bumbu giling memiliki pengetahuan dalam kategori baik dan 36,36% pedagang dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman pedagang tentang bahan tambahan pangan sudah cukup baik.

4.5.3. Pengetahuan Pedagang tentang Persepsi Kualitas Bumbu Giling

Data hasil survei pengetahuan pedagang bumbu giling tentang Persepsi Kualitas Bumbu Giling dapat dilihat pada **Tabel 4.8.**

Tabel 4.8. Pengetahuan Pedagang Bumbu Giling tentang Persepsi Kualitas Bumbu Giling

No.	Kategori	Jumlah Pedagang	Persentase (%)
1	Baik	8	72,73
2	Cukup	3	27,27
3	Kurang	-	0,00
Total		11	100,00

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.8.** dapat dilihat bahwa 72,73% pedagang bumbu giling memiliki pengetahuan dalam kategori baik dan 27,27% pedagang dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang bumbu giling memiliki pemahaman yang baik terkait dengan persepsi bumbu giling yang aman untuk dijual dan dikonsumsi.

4.5.4. Pengetahuan Pedagang tentang Formalin

Data hasil survei pengetahuan pedagang bumbu giling tentang formalin dapat dilihat pada **Tabel 4.9.**

Tabel 4.9. Pengetahuan Pedagang Bumbu Giling tentang Formalin

No.	Kategori	Jumlah Pedagang	Persentase (%)
1	Baik	6	54,55
2	Cukup	5	45,45
3	Kurang	-	0,00
Total		11	100,00

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.9.** dapat dilihat persentase yang diperoleh cukupimbang antara pedagang bumbu giling yang memiliki pengetahuan tentang formalin dalam kategori baik dan kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa masih cukup banyak pedagang bumbu giling yang belum mengetahui dengan baik tentang formalin dan bahayanya bila digunakan dalam makanan.

4.5.5. Sikap Pedagang Bumbu Giling

Survei sikap dilakukan kepada 11 orang pedagang bumbu giling yang berada di empat pasar tradisional Kecamatan Tambun Selatan. Survei terdiri atas delapan pernyataan terkait dengan bumbu giling yang beredar di pasaran. Hasil survei sikap pedagang bumbu giling dapat dilihat pada **Tabel 4.10.**

Tabel 4.10. Sikap Pedagang Bumbu Giling

No	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1	Bumbu giling yang dijual harus menggunakan bahan yang segar	100,00%	-
2	Bumbu giling yang dijual menggunakan zat pengawet makanan	36,36%	63,64%
3	Bumbu giling dengan pengawet alami lebih baik dari pengawet sintetis	100,00%	-
4	Pengawet sintetis lebih murah dan mudah diperoleh dibandingkan pengawet alami	27,27%	72,73%
5	Bumbu giling yang dijual tidak mengandung formalin	100,00%	-
6	Bumbu giling yang mengandung formalin terlihat lebih segar, tidak berbau, tidak dihindangi lalat, sehingga tidak masalah untuk dijual	-	100,00%
7	Formalin tidak berbahaya bagi kesehatan	27,27%	72,73%
8	Formalin banyak digunakan dalam produk pangan	27,27%	72,73%

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.10.** seluruh pedagang setuju bahwa bumbu giling yang dijual harus menggunakan bahan yang segar. Kemudian 4 dari 11 pedagang bumbu giling setuju menggunakan pengawet makanan dalam pembuatan bumbu giling dengan alasan untuk menambah cita rasa dan mempertahankan kesegaran, warna, serta aroma dari bumbu giling yang dihasilkan. Seluruh pedagang setuju bahwa pengawet alami lebih baik dari pengawet sintetis dalam pembuatan bumbu giling yang ditunjukkan dengan persentase setuju sebesar 100,00%. Hal ini menunjukkan bahwa pedagang memiliki sikap yang baik dalam pembuatan bumbu giling yang aman untuk dijual dan dikonsumsi. Pada pernyataan pengawet

sintetis lebih murah dan mudah diperoleh dibandingkan pengawet alami menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang (72,73%) tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa para pedagang lebih mudah memperoleh pengawet alami dengan harga yang lebih ekonomis dibandingkan dengan pengawet sintetis.

Selain itu, sikap yang baik juga ditunjukkan pada pernyataan bumbu giling yang dijual tidak mengandung formalin dimana seluruh pedagang setuju (100,00%), pada pernyataan bumbu giling yang mengandung formalin tidak masalah untuk dijual seluruh pedagang tidak setuju (100,00%), serta sebagian besar pedagang (72,73%) tidak setuju dengan pernyataan formalin tidak berbahaya bagi kesehatan dan banyak digunakan dalam produk pangan. Hal ini menunjukkan bahwa para pedagang memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang larangan penggunaan formalin pada produk pangan dan bahayanya jika dikonsumsi oleh tubuh.

4.6 Karakteristik Konsumen Bumbu Giling

Survei dilakukan kepada 20 orang konsumen yang dijumpai di tempat penjual bumbu giling. Survei dilakukan dengan mengajukan 18 buah pertanyaan tercantum dalam form kuesioner yang diberikan kepada para konsumen. Isi kuesioner terkait dengan sikap dan pengetahuan konsumen mengenai bahan tambahan pangan, persepsi kualitas bumbu giling, dan formalin.

4.6.1. Tingkat Pendidikan

Data tingkat pendidikan konsumen bumbu giling dari hasil survei dapat dilihat pada **Tabel 4.11**.

Tabel 4.11. Tingkat Pendidikan Konsumen Bumbu Giling

No.	Pendidikan	Jumlah Konsumen	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	-	0,00
2	SD	1	5,00
3	SMP	3	15,00
4	SMA/SMK/SLTA	12	60,00
5	Perguruan Tinggi	4	20,00
Total		20	100,00

Berdasarkan data pada **Tabel 4.11**, dapat dilihat bahwa terdapat kenaeakaragaman tingkat pendidikan konsumen bumbu giling mulai dari tingkat SD,

SMP, SMA/SMK/SLTA, dan perguruan tinggi. Persentase tingkat pendidikan konsumen bumbu giling tertinggi ada pada tingkat SMA/SMK/SLTA yaitu sebesar 60,00% dan terendah pada tingkat SD yaitu sebesar 5,00%, serta tidak terdapat konsumen yang tidak bersekolah.

4.6.2. Pengetahuan Konsumen tentang Bahan Tambahan Pangan

Data hasil survei pengetahuan konsumen bumbu giling tentang Bahan Tambahan pangan dapat dilihat pada **Tabel 4.12**.

Tabel 4.12. Pengetahuan Konsumen Bumbu Giling tentang Bahan Tambahan Pangan

No.	Kategori	Jumlah Konsumen	Persentase (%)
1	Baik	11	55,00
2	Cukup	7	35,00
3	Kurang	2	10,00
Total		20	100,00

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.12**, dapat dilihat persentase tertinggi yaitu 55,55% konsumen bumbu giling memiliki pengetahuan dalam kategori baik, 35,00% konsumen dalam kategori cukup, dan 10,00% konsumen memiliki pengetahuan tentang Bahan Tambahan Pangan dalam kategori buruk. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsumen tentang bahan tambahan pangan cukup bervariasi, namun sebagian besar memiliki pemahaman yang baik.

4.6.3. Pengetahuan Konsumen tentang Persepsi Kualitas Bumbu Giling

Data hasil survei pengetahuan konsumen bumbu giling tentang Persepsi Kualitas Bumbu Giling dapat dilihat pada **Tabel 4.13**.

Tabel 4.13. Pengetahuan Konsumen Bumbu Giling tentang Persepsi Kualitas Bumbu Giling

No.	Kategori	Jumlah Konsumen	Persentase (%)
1	Baik	14	70,00
2	Cukup	6	30,00
3	Kurang	-	0,00
Total		20	100,00

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.13**, dapat dilihat bahwa 70,00% konsumen bumbu giling memiliki pengetahuan yang baik tentang persepsi kualitas bumbu giling, dan 30,00% memiliki pengetahuan dalam kategori cukup. Hal ini

menunjukkan bahwa konsumen sudah memiliki pemahaman yang baik tentang kualitas bumbu giling yang baik dan aman untuk dikonsumsi. Konsumen dapat membedakan bumbu giling yang berkualitas baik dan buruk dari segi warna, bau, dan tekstur.

4.6.4. Pengetahuan Konsumen tentang Formalin

Data hasil survei pengetahuan konsumen bumbu giling tentang formalin dapat dilihat pada **Tabel 4.14**.

Tabel 4.14. Pengetahuan Konsumen Bumbu Giling tentang Formalin

No.	Kategori	Jumlah Pedagang	Persentase (%)
1	Baik	12	60,00
2	Cukup	8	40,00
3	Kurang	-	0,00
Total		20	100,00

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada **Tabel 4.14**, dapat dilihat bahwa 60,00% konsumen memiliki pengetahuan yang baik tentang formalin, dan 40,00% konsumen memiliki pengetahuan tentang formalin dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar konsumen sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang formalin dan bahayanya jika dikonsumsi oleh tubuh.

4.6.5. Sikap Konsumen Bumbu Giling

Survei sikap dilakukan kepada 20 orang konsumen bumbu giling yang berada di empat pasar tradisional Kecamatan Tambun Selatan. Survei terdiri atas delapan pernyataan terkait dengan bumbu giling yang beredar di pasaran. Hasil survei sikap konsumen bumbu giling dapat dilihat pada **Tabel 4.15**.

Tabel 4.15. Sikap Konsumen Bumbu Giling

No	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1	Bumbu giling yang dibeli harus dalam kondisi segar	100,00%	-
2	Bumbu giling yang dibeli menggunakan zat pengawet makanan	40,00%	60,00%
3	Bumbu giling dengan pengawet alami lebih baik dari pengawet sintesis	100,00%	-
4	Bumbu giling yang dibeli aman bagi kesehatan	100,00%	-
5	Bumbu giling yang dibeli tidak mengandung formalin	100,00%	-
6	Bumbu giling yang mengandung formalin terlihat lebih segar, tidak berbau, tidak dihanggapi lalat, sehingga tidak masalah untuk dijual	5,00%	95,00%
7	Bumbu giling yang dijual di pasar tradisional banyak yang mengandung formalin	15,00%	85,00%
8	Konsumsi bumbu giling yang mengandung formalin tidak akan mempengaruhi kesehatan	-	100,00%

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada pada **Tabel 4.15**, seluruh konsumen setuju (100,00%) bahwa bumbu giling yang dibeli harus dalam kondisi segar, aman bagi kesehatan, dan tidak mengandung formalin. Kemudian 8 dari 20 orang konsumen (40,00%) setuju bumbu giling yang dibeli menggunakan pengawet makanan, dimana seluruh konsumen (100,00%) setuju bahwa pengawet alami lebih baik dari pengawet sintetis. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen memiliki sikap yang baik dalam memilih bumbu giling yang aman dan layak untuk dikonsumsi. Sebagian konsumen setuju bila bumbu giling yang dijual menggunakan pengawet makanan, namun pengawet yang digunakan adalah pengawet alami yang tidak berbahaya untuk kesehatan.

Pada pernyataan bumbu giling yang mengandung formalin terlihat lebih segar, tidak berbau, tidak dihinggapi lalat, sehingga tidak masalah untuk dijual menunjukkan hasil sebagian besar konsumen tidak setuju (95,00%) dengan pernyataan tersebut. Hal ini berarti konsumen sudah memahami dengan baik ciri-ciri bumbu giling yang mengandung formalin dan larangannya untuk diperjualbelikan. Selain itu, pada pernyataan bumbu giling yang dijual di pasar tradisional banyak yang mengandung formalin menunjukkan bahwa 17 dari 20 orang konsumen tidak setuju (85,00%) dengan pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen yakin bahwa bumbu giling yang mereka beli di pasar tradisional tidak mengandung formalin. Rasa yakin tersebut berdasar atas kepercayaan konsumen kepada pedagang bumbu giling yang dinilai jujur dalam menjual bumbu giling yang aman dikonsumsi dan tidak mengandung formalin.