

3. HASIL PENGAMATAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat 301 sampel produk kacang-kacangan dan olahannya. Keseluruhan sampel tersebut dapat digolongkan menjadi lima jenis yaitu jenis kacang garing sebanyak 203 sampel, jenis selai sebanyak 32 sampel, jenis kacang mentah 34 sampel, jenis kacang dalam kaleng 11 sampel, dan jenis olahan kacang sebanyak 21 sampel (Tabel 1).

Tabel 1. Pengelompokan Produk Kacang-kacangan

Jenis Kacang	Jumlah
Kacang garing	203
Selai Kacang	32
Kacang Mentah	34
Kacang dalam Kaleng	11
Olahan Kacang	21
Jumlah	301

3.1 Kepatuhan Label Produk Kacang Terhadap Keseluruhan Butir Regulasi

Tabel 2 menunjukkan tidak ada produk kacang yang memiliki tingkat kepatuhan 0-40%. Produk kacang terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 71-80%, yaitu sebanyak 108 (36%) produk. Sedangkan produk yang memiliki tingkat kepatuhan 81-90%, 61-70%, 91-100%, 51-60%, dan 41-50% berturut-turut sebanyak 91 (30%), 37 (12%), 36 (12%), 23 (8%), dan 6 (2%) produk.

Terdapat 6 (2%) produk kacang yang memiliki tingkat kepatuhan 100%. Jumlah ini dikontribusi dari dua jenis kacang, yaitu 5 produk kacang garing dan 1 produk kacang mentah. Sedangkan jenis produk selai kacang, kacang dalam kaleng, dan olahan kacang tidak ada produk yang memiliki tingkat kepatuhan 100% terhadap keseluruhan butir regulasi (Tabel 2).

Produk kacang garing, kacang mentah dan olahan kacang paling banyak memiliki tingkat kepatuhan 71-80%, yaitu berturut-turut sebanyak 72 (35%), 20 (59%), dan 8 (38%) produk. Sedangkan jenis produk selai kacang dan kacang dalam kaleng, jumlah produk terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 81-90% yaitu berturut-turut sebanyak 18 (56%) dan 10 (91%) produk. Frekuensi dan persentase produk dari masing-masing jenis produk selengkapnya tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Kepatuhan Label Produk Kacang Terhadap Keseluruhan Butir Regulasi*

Tingkat Compliance (%)	Jenis Produk										Total Produk	
	Kacang Garing		Selai Kacang		Kacang Mentah		Kacang dalam Kaleng		Olahan Kacang			
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%
0 - 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 - 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 - 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41 - 50	0	0	0	0	6	18	0	0	0	0	6	2
51 - 60	18	9	0	0	2	6	0	0	3	14	23	8
61 - 70	27	13	0	0	4	12	0	0	6	29	37	12
71 - 80	72	35	7	22	20	59	1	9	8	38	108	36
81 - 90	59	29	18	56	0	0	10	91	4	19	91	30
91 - 100	27	13	7	22	2	6	0	0	0	0	36	12
100	5	2	0	0	1	3	0	0	0	0	6	2
Jumlah	203		32		34		11		21		301	

Ket : * = PP No.69 Tahun 1999

3.2 Kepatuhan Label Produk Kacang Terhadap Lima Butir Utama Regulasi

3.2.1 Kepatuhan Label Produk Kacang

Tabel 3 menunjukkan jumlah produk kacang terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 91-100%, yaitu sebanyak 142 (47,2%) produk. Diikuti produk yang memiliki tingkat kepatuhan 81-90%, 61-70%, 41-50%, 71-80%, 31-40%, dan 11-20%, yaitu berturut-turut sebanyak 70 (23,3%), 31 (10,3%), 23 (7,6%), 18 (6%), 12 (4%), dan 1 (0,3%) produk.

Terdapat 142 (47,2%) produk yang memiliki tingkat kepatuhan 100 % terhadap lima butir utama regulasi. Kontribusi terbesar adalah jenis produk kacang garing, yaitu sebanyak 101

produk. Diikuti berturut turut 24 produk selai kacang, 11 produk kacang dalam kaleng, 4 produk kacang mentah dan 2 produk olahan kacang (Tabel 3).

Produk kacang garing, selai kacang dan kacang dalam kaleng terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 91-100%, yaitu berturut-turut sebanyak 101(50%), 24 (75%), dan 11 (100%) produk. Jenis produk kacang mentah produk terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 71-80%, yaitu 18 (53%) produk. Sedangkan jenis olahan kacang produk terbanyak memiliki tingkat kepatuhan hanya 41-50%, yaitu 7 (33%) produk. Frekuensi dan persentase produk dari masing-masing jenis produk selengkapnya tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Kepatuhan Label Produk Kacang Terhadap Lima Butir Utama Regulasi*

Tingkat Compliance (%)	Jenis Produk										Total Produk	
	Kacang Garing		Selai Kacang		Kacang Mentah		Kacang dalam Kaleng		Olahan Kacang			
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%
0 - 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	0.3
21 - 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 - 40	2	1	0	0	8	24	0	0	2	10	12	4
41 - 50	16	8	0	0	0	0	0	0	7	33	23	7.6
51 - 60	0	0	0	0	4	12	0	0	0	0	4	1.3
61 - 70	26	13	0	0	0	0	0	0	5	24	31	10.3
71 - 80	0	0	0	0	18	53	0	0	0	0	18	6
81 - 90	58	29	8	25	0	0	0	0	4	19	70	23.3
91 - 100	101	50	24	75	4	12	11	100	2	10	142	47.2
100	101	50	24	75	4	12	11	100	2	10	142	47.2
Total	203		32		34		11		21		301	

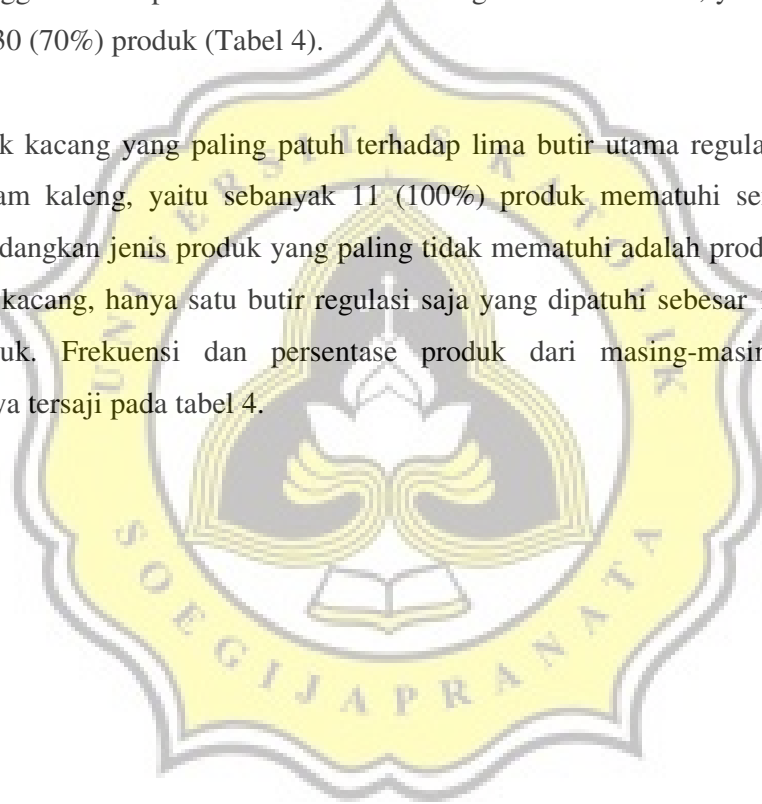
Ket : * = PP No.69 Tahun 1999

3.3.2 Kepatuhan Produk Kacang Terhadap Tiap-Tiap Butir Utama Regulasi

Tabel 4 menyajikan kepatuhan produk kacang terhadap tiap-tiap butir utama regulasi. Butir-butir regulasi tersebut adalah nama produk, berat bersih, nama dan alamat penyelenggara, komposisi, dan kadaluarsa.

Dari kelima butir utama regulasi butir yang paling dipatuhi adalah pencantuman nama produk, yaitu sebanyak 301 (100%) produk mematuhi. Diikuti berturut-turut butir komposisi 196 (89%) produk, berat bersih 278 (85%) produk, tanggal bulan tahun kadaluarsa 265 (84%), dan nama & alamat penyelenggara 229 (72%) produk. Sedangkan butir regulasi yang paling dilanggar adalah penulisan format “Baik Digunakan Sebelum”, yaitu hanya dipatuhi sebanyak 230 (70%) produk (Tabel 4).

Jenis produk kacang yang paling patuh terhadap lima butir utama regulasi adalah produk kacang dalam kaleng, yaitu sebanyak 11 (100%) produk mematuhi semua butir utama regulasi. Sedangkan jenis produk yang paling tidak mematuhi adalah produk kacang garing dan olahan kacang, hanya satu butir regulasi saja yang dipatuhi sebesar 100%, yaitu butir nama produk. Frekuensi dan persentase produk dari masing-masing jenis produk selengkapnya tersaji pada tabel 4.



Tabel 4. Kepatuhan Produk Kacang Terhadap Butir-Butir Utama Regulasi*

Butir Regulasi*	Jenis Produk										Total Produk		
	Kacang Garing		Selai		Kacang Mentah		Kacang dalam Kaleng		Olahan Kacang				
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
Nama produk	203	100	32	100	34	100	11	100	21	100	301	100	
Berat bersih	195	96	32	100	34	100	11	100	6	29	278	85	
Nama dan Alamat Penyelenggara	169	83	24	75	9	27	11	100	16	76	229	72	
Komposisi	134	66	32	100			11	100	19	90	196	89	
Kadaluarsa	Tanggal, Bulan, dan Tahun Kadaluarsa	186	92	32	100	23	68	11	100	13	62	265	84
	Format 'Baik digunakan sebelum'	165	81	32	100	19	56	11	100	3	14	230	70

Ket : * = PP No.69 Tahun 1999

“Angka” pada kolom frekuensi • Kepatuhan

‘-’ pada kolom frekuensi • Butir regulasi yang tidak wajib dicantumkan pada label

3.4 Kepatuhan Label Produk Kacang Terhadap Butir Regulasi yang Berkorelasi Dengan Keamanan Pangan

3.3.1 Penentuan Butir Regulasi Keamanan Pangan dan Bobot Risiko

Tabel 5 menunjukkan nilai bobot risiko dan implikasi dari masing-masing butir regulasi yang berhubungan Terhadap keamanan pangan. Butir kadaluarsa memiliki bobot risiko 5. Alasan butir ini berkorelasi Terhadap keamanan pangan karena dengan adanya tanggal kadaluarsa konsumen dapat mengetahui batas akhir produk aman dikonsumsi. Implikasi bila tanggal, bulan, dan tahun kadaluarsa tidak dicantumkan pada label dapat mengakibatkan keracunan.

Butir keterangan cara penyimpanan dan pencantuman nama dan kode BTM memiliki bobot risiko 4. Keterangan cara penyimpanan berkorelasi terhadap keamanan pangan karena untuk menjaga mutu produk sampai saat dikonsumsi, terutama untuk bahan makanan yang tidak habis dalam sekali konsumsi. Implikasi jika keterangan cara penyimpanan tidak dicantumkan dapat menimbulkan keracunan mikrobial. Sedangkan alasan mengapa pencantuman golongan, nama, dan kode BTM berkorelasi terhadap keamanan pangan adalah supaya konsumen dapat mengetahui jenis BTM yang digunakan pada produk. Implikasi bila tidak dicantumkan pada label dapat mengakibatkan keracunan (Tabel 5).

Butir komposisi dan kelengkapan tabel nilai gizi dan pencantuman golongan, nama, dan kode BTM memiliki bobot risiko 3. Alasan komposisi berkorelasi Terhadap keamanan pangan karena supaya konsumen dapat mengetahui bahan penyusun yang digunakan suatu produk. Implikasi bila komposisi tidak dicantumkan pada label dapat mengakibatkan alergi. Sedangkan alasan kelengkapan tabel nilai gizi berkorelasi Terhadap keamanan pangan adalah supaya konsumen dapat mengetahui nutrisi yang terkandung dalam makanan supaya konsumen dapat menghindari konsumsi berlebih/kurang. Implikasi bila tidak dicantumkan untuk kasus tertentu dapat membahayakan kesehatan, misal diabetes, obesitas, kolesterol. (Tabel 5).

Tabel 5. Penentuan Butir-Butir Keamanan Pangan dan Bobot Risiko

Butir Regulasi Keamanan Pangan*	Bobot risiko**	Alasan
Komposisi	3	Mengetahui bahan penyusun produk pangan. Tidak adanya komposisi pada label maka konsumen tidak dapat menghindari bahan makanan tertentu yang dapat mengakibatkan alergi jika dikonsumsi
Kadaluarsa	5	Mengetahui batas akhir makanan aman dikonsumsi. Jika bahan pangan ternyata telah kadaluarsa dapat mengakibatkan keracunan oleh mikroba.
Kelengkapan Tabel Nilai Gizi	3	Mengetahui nutrisi yang terkandung dalam makanan supaya konsumen dapat menghindari konsumsi berlebih/kurang. Misalnya untuk penderita kolesterol maka harus mengontrol makanan yang tinggi lemak.
Keterangan cara penyimpanan	4	Menjaga mutu produk sampai saat dikonsumsi, terutama untuk bahan makanan yang tidak habis dalam sekali konsumsi. Kesalahan cara penyimpanan dapat menimbulkan bahaya mikrobiologi yang dapat mengakibatkan keracunan
Pencantuman golongan, nama dan kode BTM	4	Mengetahui jenis BTM yang digunakan pada produk. sehingga konsumen dapat terhindar dari keracunan BTM

Ket : * = PP No.69 Tahun 1999

** = Metode Delphi

Bobot risiko:

1 = Risiko sangat rendah

2 = Risiko rendah

3 = Cukup berisiko

4 = Risiko besar

5 = Risiko sangat besar

3.3.2 Kepatuhan Label Produk Kacang

Tabel 6 menunjukkan jumlah produk kacang terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 71-80%, yaitu sebanyak 100 (33,2%) produk. Diikuti produk yang memiliki tingkat kepatuhan 91-100%, 41-50%, 21-30%, 0-10%, dan 31-40%, yaitu berturut-turut sebanyak 66 (21,9%), 59 (19,6%), 34 (11,3%), 13 (4,3%), dan 12 (4%) produk.

Terdapat 66 (21,9%) produk yang memiliki tingkat kepatuhan 100 %. Kontribusi terbesar adalah jenis produk kacang garing, yaitu sebanyak 52 produk. Diikuti berturut

turut 12 produk selai kacang, 2 produk kacang mentah. Sedangkan jenis produk kacang dalam kaleng, dan olahan kaleng tidak ada produk yang memiliki tingkat kepatuhan 100%(Tabel 6).

Produk kacang garing, selai kacang dan kacang dalam kaleng terbanyak memiliki tingkat kepatuhan 71-80%, yaitu berturut-turut sebanyak 67 (33%), 20 (63%), dan 11 (100%) produk. Produk kacang mentah terbanyak adalah produk yang memiliki tingkat kepatuhan 61-70%, yaitu 17 (50%) produk. Sedangkan jenis olahan kacang produk terbanyak memiliki tingkat kepatuhan hanya 41-50%, yaitu 11 (52%) produk. Frekuensi dan persentase produk dari masing-masing jenis produk selengkapnya tersaji pada tabel 6.

Tabel 6. Kepatuhan Label Produk Kacang Terhadap Butir Regulasi yang Berkorelasi Dengan Keamanan Pangan

Tingkat Compliance (%)	Jenis Produk										Total Produk	
	Kacang Garing		Selai Kacang		Kacang Mentah		Kacang dalam Kaleng		Olahan Kacang		Frek	%
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%		
0 - 10	2	1	0	0	10	29	0	0	1	5	13	4.3
11 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 - 30	27	13	0	0	0	0	0	0	7	33	34	11.3
31 - 40	7	3	0	0	5	15	0	0	0	0	12	4
41 - 50	48	24	0	0	0	0	0	0	11	52	59	19.6
51 - 60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61 - 70	0	0	0	0	17	50	0	0	0	0	17	5.6
71 - 80	67	33	20	63	0	0	11	100	2	10	100	33.2
81 - 90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91 - 100	52	26	12	38	2	6	0	0	0	0	66	21.9
100	52	26	12	38	2	6	0	0	0	0	66	21.9
Total	203		32		34		11		21		301	

3.3.3 Kepatuhan Produk Kacang Terhadap Butir-Butir Regulasi yang Berkorelasi Dengan Keamanan Pangan

Tabel 7 menyajikan kepatuhan produk kacang terhadap tiap-tiap butir yang berkorelasi dengan keamanan pangan. Butir-butir tersebut adalah komposisi, tanggal, bulan dan tahun kadaluarsa, kelengkapan tabel nilai gizi, keterangan cara penyimpanan, dan pencantuman nama dan kode BTM.

Dari kelima butir regulasi yang berkorelasi dengan keamanan pangan, butir yang paling dipatuhi adalah pencantuman komposisi, yaitu sebanyak 207 (91%) produk mematuhi. Diikuti berturut-turut butir tanggal, bulan dan tahun kadaluarsa sebanyak 269 (87%) produk, kelengkapan tabel nilai gizi sebanyak 241 (77%), Pencantuman nama dan kode BTM sebanyak 30 (47%). Sedangkan butir regulasi keamanan pangan yang paling dilanggar butir keterangan cara penyimpanan, yaitu hanya dipatuhi sebanyak 69 (15%) produk (Tabel 7).

Untuk kelompok kacang mentah, produknya tidak diwajibkan mencantumkan komposisi dan pencantuman nama dan kode BTM. Karena hanya tersusun dari satu produk saja. Jenis produk kacang yang paling patuh terhadap lima butir regulasi keamanan pangan adalah produk selai kacang dan kacang dalam kaleng, yaitu masing-masing patuh 100 % terhadap 3 butir, yaitu butir komposisi, kadaluarsa, dan tabel nilai gizi. Sedangkan jenis produk kacang garing, kacang mentah, dan olahan kacang tidak ada butir yang dipatuhi sebanyak 100% produknya. Frekuensi dan persentase produk dari masing-masing jenis produk selengkapnya tersaji pada tabel 7.

Tabel 7. Kepatuhan Produk Kacang Terhadap Butir-Butir yang Berkorelasi dengan Keamanan Pangan

Butir Regulasi*	Jenis Produk										Total Produk	
	Kacang Garing		Selai		Kacang Mentah		Kacang dalam Kaleng		Olahan Kacang			
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Komposisi	134	68	32	100	-	-	11	100	30	94	207	91
Tanggal, Bulan, dan Tahun Kadaluarsa	179	91	32	100	23	68	11	100	24	75	269	87
Kelengkapan Tabel Nilai Gizi	165	84	32	100	19	56	11	100	14	44	241	77
Keterangan cara penyimpanan	54	28	12	38	3	9	0	0	0	0	69	15
Mencantumkan nama dan kode BTM	11	16	4	13	-	-	7	88	8	73	30	47

Ket : * = PP No.69 Tahun 1999

“Angka” pada kolom frekuensi • Kepatuhan

‘-’ pada kolom frekuensi • Butir regulasi yang tidak wajib dicantumkan pada label

3.4 Tingkat Risiko Produk Kacang Terhadap Butir Regulasi yang Berkorelasi dengan Keamanan Pangan

Tabel 8 menyajikan besarnya tingkat risiko keamanan dari masing-masing jenis produk. Besarnya tingkat risiko label ditetapkan berdasarkan hasil kali antara nilai bobot risiko dengan persentase ketidakpatuhan masing-masing jenis kacang-kacangan terhadap setiap butir regulasi. Hasil penjumlahan dari tingkat risiko masing-masing jenis produk disebut sebagai bobot risiko kumulatif.

Nilai risiko kumulatif terbesar adalah jenis produk kacang mentah yaitu sebesar 1098 dengan kontribusi terbesar pelanggaran terhadap butir regulasi cara penyimpanan. Sedangkan nilai risiko kumulatif terkecil adalah jenis produk kacang dalam kaleng yaitu sebesar 450 dengan kontribusi terbesar pelanggaran terhadap butir regulasi cara penyimpanan (Tabel 8).

Nilai risiko kumulatif jenis produk kacang garing sebesar 853 dengan kontribusi terbesar yaitu pelanggaran terhadap butir regulasi pencantuman nama dan kode BTM. Nilai risiko kumulatif jenis produk olahan kacang sebesar 821, dengan kontribusi terbesar yaitu pelanggaran terhadap butir regulasi keterangan cara penyiapan. Sedangkan nilai risiko kumulatif jenis produk selai kacang adalah 597, dengan kontribusi terbesar yaitu pelanggaran terhadap butir regulasi pencantuman nama dan kode BTM (Tabel 8).

Tabel 8. Tingkat Risiko Masing-Masing Jenis Produk Kacang Terhadap Setiap Butir yang Beregulasi dengan Keamanan Pangan*

Butir Regulasi*	Bobot risiko**	Jenis Produk										Tingkat Risiko				
		Kacang Garing		Selai		Kacang Mentah		Kacang dalam Kaleng		Olahan Kacang		Kacang Garing	Selai	Kacang Mentah	Kacang dalam Kaleng	Olahan Kacang
		Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%					
Komposisi	3	62	34	0	0	-	-	0	0	2	6	102	0	-	0	18
Tanggal, Bulan, dan Tahun Kadaluarsa	5	17	8	0	0	11	32	0	0	8	24	42	0	162	0	120
Kelengkapan Tabel Nilai Gizi	3	31	16	0	0	15	44	0	0	18	56	47	0	132	0	168
Keterangan cara penyimpanan	4	142	73	20	63	31	91	11	100	32	100	294	250	365	400	400
Mencantumkan nama dan kode BTM	4	56	84	26	87	-	-	1	13	3	27	334	347	-	50	109
Risiko Kumulatif											819	597	1098***	450	815	

Ket : * = PP No.69 Tahun 1999

** = Metode Delphi

*** = Perhitungan dilakukan standarisasi terhadap 5 butir regulasi

(contoh: Risiko kumulatif selai kacang = $5/3 \times$ jumlah tingkat risiko

“Angka” pada kolom frekuensi • Kepatuhan

‘-‘ pada kolom frekuensi • Butir regulasi yang tidak wajib dicantumkan pada label