

291
FAR

LAPORAN

SURVEI PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN

1995



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
JAKARTA**

LAPORAN

SURVEI PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN

1995



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN R I
JAKARTA**

HADIAH

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan	
PERPUSTAKAAN	
Tanggal :	12 OCT 1005
No. Revisi :	291 / 95
No. Klasifikasi :	291
	FAR

PERSONALIA PENELITIAN

Susunan Personalia pada Penelitian Survei Penggunaan Bahan Tambahan Makanan sesuai Surat Keputusan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi No. HK.00.07-7.802, tanggal 12 September 1994 adalah sebagai berikut:

A. Kelompok Kerja:

1. Drs. Sudjaswadi Wirjowidagdo
2. Dra. Sri Sugati Syamsuhidayat
3. Dra. Anny Victor Purba, MSc, PhD
4. Drs. Janahar Murad

B. Tim Peneliti:

Ketua Peneliti : Dra. Anny Victor Purba, MSc, PhD

Peneliti Utama : Drs. Janahar Murad

Peneliti : 1. Dra. Daroham Mutiatikum

2. Winarsih, SH

3. Dra. Rini Sasanti Handayani

C. Konsultan:

1. Drs. Sudjaswadi Wirjowidagdo

Penulis : 1. Dra. Anny Victor Purba, MSc, PhD
2. Dra. Hestining Pupus Pangastuti
3. Dra. Rini Sasanti Handayani
4. Dra. Daroham Mutiatikum

DAFTAR ISI

	Halaman
Personalia Penelitian.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Tabel.....	iv
Daftar Lampiran.....	ix
Abstrak.....	x
Executive Summary.....	xii
I Latar Belakang.....	1
II Tujuan.....	3
Umum.....	3
Khusus.....	3
III Ruang Lingkup	4
IV Hasil yang diharapkan.....	4
V Metodologi.....	5
A. Pendekatan.....	5
B. Jenis dan lokasi penelitian.....	6
C. Populasi, sampel responden dan jenis makanan minuman. ✓	6
D. Pengumpulan data.....	7
E. Pengolahan dan analisis data	9
VI Hasil dan pembahasan.....	10
A. Responden konsumen.....	10
1. Umur, pendidikan dan pekerjaan dari konsumen.....	10
2. Pemilihan makanan minuman.....	17
a. Pemilihan Minuman	18
a.1 Pemilihan minuman ringan	18
a.2 Pemilihan sirup.....	22
a.3 Pemilihan sari buah.....	26

b.	Pemilihan makanan.....	29
b.1	Pemilihan saos tomat.....	30
b.2	Pemilihan saos sambal.....	31
b.3	Pemilihan camilan.....	34
B.	Responden produsen makanan minuman dan produsen/ distributor BTM.....	38
1.	DKI-Jakarta	38
2.	Jawa Barat.....	38
3.	Sulawesi Selatan.....	39
VII	Kesimpulan.....	72
VIII	Saran.....	81
IX	Rekomendasi.....	83
	Pustaka.....	86
	Ucapan Terima kasih.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Jenis produsen makanan minuman dan jumlah sampel responden DKI-Jakarta, Jawa Barat dan Sulawesi Selatan.....	7
2	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan umur di tiga propinsi.....	10
3	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan pekerjaan di tiga propinsi.....	11
4	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan pendidikan di tiga propinsi.....	11
5	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan pendidikan di tiga lokasi pasar.....	12
6	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan pekerjaan di tiga lokasi pasar.....	16
7	Hubungan antara pendidikan responden konsumen terhadap pengetahuan tentang pewarna, pengawet dan BTM lain.....	14
8	Hubungan antara pekerjaan responden konsumen terhadap pengetahuan tentang pewarna pengawet dan BTM lain.....	15
9	Hubungan antara pendidikan responden konsumen terhadap kesan perilaku dalam pemilihan makanan minuman.....	16
10	Hubungan antara pekerjaan responden konsumen terhadap kesan perilaku dalam pemilihan makanan minuman.....	17
11	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan merek minuman ringan yang dipilih.....	19
12	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan warna minuman ringan yang dipilih.....	20
13	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan rasa minuman ringan yang dipilih.....	21
14	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan alasan memilih merek minuman ringan.....	21
15	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan merek sirup yang dipilih.....	22
16	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan warna sirup yang dipilih.....	23

17	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan rasa sirup yang dipilih.....	24
18	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan alasan memilih merek sirup.....	25
19	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan merek sari buah yang dipilih.....	26
20	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan warna sari buah yang dipilih.....	27
21	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan rasa sari buah yang dipilih.....	28
22	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan alasan memilih merek sari buah.....	29
23	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan merek saos tomat yang dipilih.....	30
24	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan alasan memilih merek saos tomat.....	31
25	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan merek saos sambal yang dipilih.....	32
26	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan alasan memilih merek saos sambal.....	33
27	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan merek camilan yang dipilih.....	35
28	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan rasa camilan yang dipilih.....	36
29	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan alasan memilih merek camilan.....	37
30	Distribusi frekuensi responden konsumen berdasarkan sumber informasi yang diperoleh mengenai pewarna dan pengawet.....	37
31	Distribusi frekuensi jenis perusahaan produsen makanan minuman.	39
32	Distribusi frekuensi responden produsen makanan minuman berdasarkan pewarna yang digunakan.....	40
33.	Jenis dan distribusi frekuensi penggunaan pewarna oleh produsen makanan minuman.....	42
34.	Jenis dan distribusi frekuensi penggunaan pengawet oleh produsen makanan minuman.....	44 ✓

35	Distribusi frekuensi responden produsen makanan minuman berdasarkan alasan memilih pewarna dan pengawet.....	44
36	Distribusi frekuensi responden , , produsen makanan minuman berdasarkan sumber informasi mengenai pewarna dan pengawet.....	45
37	Hubungan antara jabatan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di DKI-Jakarta (n=21).....	46
38	Hubungan antara jabatan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Jawa Barat (n=31).....	47
39	Hubungan antara jabatan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Sulawesi Selatan (n=36)...	47
40	Hubungan antara jabatan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di DKI-Jakarta (n=4).....	49
41	Hubungan antara jabatan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Jawa Barat (n=18).....	50
42	Hubungan antara jabatan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Sulawesi Selatan (n=6)....	51
43	Hubungan antara pendidikan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di DKI-Jakarta (n=21)...	53
44	Hubungan antara pendidikan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Jawa Barat (n=31)....	53
45	Hubungan antara pendidikan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Sulawesi Selatan (n=36)	54
46	Hubungan antara pendidikan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di DKI-Jakarta (n=4).....	54
47	Hubungan antara pendidikan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Jawa Barat (n=18).....	56

48	Hubungan antara pendidikan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Sulawesi Selatan (n=6)..	56
49	Hubungan antara masa kerja responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di DKI-Jakarta (n=21).....	57
50	Hubungan antara masa kerja respoden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Jawa Barat (n=31).....	58
51	Hubungan antara masa kerja responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Sulawesi Selatan (n=36)	58
52	Hubungan antara masa kerja responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di DKI-Jakarta (n=4).....	60
53	Hubungan antara masa kerja responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Jawa Barat (n=18).....	60
54	Hubungan antara masa kerja responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di Sulawesi Selatan (n=6).	61
55	Distribusi frekuensi responden produsen makanan minuman berdasarkan keikutsertaan dalam pembinaan dan departemen pembina.....	62
56	Frekuensi kunjungan pembinaan dari petugas departemen kesehatan, perdagangan, perindustrian dan asosiasi makanan minuman kepada produsen makanan minuman di DKI-Jakarta (n=21).....	63
57	Frekuensi kunjungan pembinaan dari petugas departemen kesehatan, perdagangan, perindustrian dan asosiasi makanan minuman kepada produsen makanan minuman di Jawa Barat (n=31).....	63
58	Frekuensi kunjungan pembinaan dari petugas departemen kesehatan, perdagangan, perindustrian dan asosiasi makanan minuman kepada produsen makanan minuman di Sulawesi Selatan (n=36).....	64
59	Sumber/asal pewarna dan pengawet yang digunakan oleh produsen makanan minuman di tiga propinsi.....	65
60	Sumber/asal pewarna dan pengawet yang dijual oleh produsen/distributor BTM di tiga propinsi.....	65
61	Sampel yang tidak memenuhi syarat jenis serta kadar pewarna dan pengawet dari DKI-Jakarta.....	68

62	Sampel yang tidak memenuhi syarat jenis serta kadar pewarna dan pengawet dari Jawa Barat.....	69
63	Sampel yang tidak memenuhi syarat jenis serta kadar pewarna dan pengawet dari Sulawesi Selatan.....	70
64	Kelengkapan label produk BTM yang diproduksi oleh produsen/distributor BTM di tiga propinsi.....	71

Lampiran	Halaman
1 Form 1: Kuesioner untuk KONSUMEN.....	88
2 Form 2: Kuesioner untuk PRODUSEN MAKANAN MINUMAN.....	92
3 Form 3: Kuesioner untuk PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM.....	106
4 Nama, alamat, dan jenis perusahaan dari responden produsen ma- kanan minuman di DKI-Jakarta.....	118
5 Nama, alamat, dan jenis perusahaan dari responden produsen ma- kanan minuman di Jawa Barat.....	119
6 Nama, alamat, dan jenis perusahaan dari responden produsen ma- kanan minuman di Sulawesi Selatan.....	121
7 Nama, alamat, dan jenis produsen/distributor BTM di DKI-Jakarta	123
8 Nama, alamat, dan jenis produsen/distributor BTM di Jawa Barat	124
9 Nama, alamat, dan jenis produsen/distributor BTM di Sulawesi Selatan.....	125
10 Hasil pengujian sampel terhadap kandungan pewarna dan pengawet dari DKI-Jakarta.....	126
11 Hasil pengujian sampel terhadap kandungan pewarna dan pengawet dari Jawa Barat.....	129
12 Hasil pengujian sampel terhadap kandungan pewarna dan pengawet dari Sulawesi Selatan.....	133

ABSTRAK

Penggunaan bahan tambahan makanan pewarna dan pengawet yang dapat membahayakan kesehatan dalam produk makanan minuman masih banyak ditemukan.

Dalam penyempurnaan penyelenggaraan peraturan pemerintah perlu didukung oleh suatu penelitian tentang pola penggunaan BTM oleh produsen BTM, produsen makanan minuman maupun oleh konsumen.

Telah dilakukan penelitian deskriptif berupa survei pola penggunaan BTM khususnya pewarna dan pengawet di DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan. Sebagai responden di tiap propinsi diambil secara acak kurang lebih 5-10 produsen/distributor BTM, kurang lebih 50 produsen makanan minuman, dan 250 orang konsumen yang dijumpai di pasar tradisional, di toko makanan minuman dan di pasar swalayan. Sebagai alat pengumpul data digunakan kuesioner untuk tiap jenis responden berupa Form 1, 2, dan 3. Disamping itu dilakukan pembelian sampel di pasar secara acak di setiap propinsi kurang lebih 50 sampel. Sampel kemudian diperiksa jenis dan kadar pewarna dan pengawetnya di laboratorium. Data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan menggunakan Dbase3, SPSSPC+, dan untuk data laboratorium diolah secara manual.

Dari hasil survei diperoleh 43 jenis pewarna dan 6 jenis pengawet yang beredar dan digunakan. Pewarna yang paling banyak digunakan antara lain Tartrazine, Carmoisine, dan Ponceau 4R, sedangkan untuk pengawet yaitu natrium benzoat, dan asam benzoat. Dari hasil pengujian laboratorium sampel yang tidak memenuhi persyaratan ada 28,0% di DKI-Jakarta, 36,0% di Jawa Barat, dan 26,0% di Sulawesi Selatan. Pewarna yang tidak memenuhi persyaratan karena kadarnya melebihi batas penggunaan maksimum pada umumnya dijumpai pada produk sirup, saos tomat dan saos sambal, disamping itu juga diketemukan pewarna yang tidak terdapat di dalam Lampiran dari PERMENKES No.722/88 yaitu Rhodamin B, Zat pewarna jingga,

dan Amaranth. Pengawet yang tidak memenuhi persyaratan karena kadarnya melebihi batas penggunaan maksimum umumnya dijumpai pada produk saos tomat dan saos sambal. Responden produsen yang tidak mengetahui mengenai pewarna dan pengawet kebanyakan responden dengan masa kerja kurang dari 5 tahun dan responden pemilik perusahaan dari segala macam tingkat pendidikan. Pada responden konsumen terlihat adanya asosiasi antara pendidikan dengan pengetahuan. Konsumen yang tidak sekolah/tidak menamatkan SD atau yang tamat SD hanya 20,0% yang mengetahui mengenai pewarna dan pengawet, sedangkan konsumen dengan pendidikan SLTA atau perguruan tinggi jumlah yang mengetahui lebih banyak. Pada umumnya konsumen mendapatkan informasi mengenai pewarna dan pengawet dari media cetak dan TV-radio. Sikap dan perilaku dapat digambarkan sebagai berikut yaitu konsumen dengan pendidikan SLTP, SLTA, dan perguruan tinggi pada umumnya memperhatikan produk lebih dahulu sebelum membeli, sedangkan konsumen dengan latar belakang tidak sekolah/tamat SD lebih memperhatikan harga.

Perlu dilakukan penyuluhan yang lebih intensif melalui pendidikan formal dalam kurikulum sekolah maupun melalui pendidikan tidak formal dengan mengikutsertakan lembaga swadaya masyarakat, PKK dan Keluarga sehat, Dharma Wanita, dan organisasi masyarakat lainnya mengenai penggunaan pewarna dan pengawet. Merubah penggunaan sistem kualifikasi jenis perusahaan dari SP dan MD menjadi satu, dengan persyaratan yang sama. Tidak didasarkan pada besarnya modal yang ditanamkan, melainkan berdasarkan produk yang dihasilkan maka kualifikasi yaitu menjadi: perusahaan produsen makanan, produsen minuman, dan produsen makanan minuman. Sehingga persyaratan untuk cara pembuatan produk makanan minuman yang baik dapat dibuat dan dipisahkan berdasarkan produk misalnya cara pembuatan produk minuman yang baik, dan cara pembuatan produk makanan yang baik.

EXECUTIVE SUMMARY

Latar belakang dan tujuan

Hasil pengujian dan pemeriksaan produk makanan minuman yang beredar menunjukkan bahwa masih digunakannya jenis ataupun kadar BTM pewarna dan pengawet yang dapat membahayakan kesehatan dalam produk makanan minuman. Hal ini dapat disebabkan ketidaktahuan ataupun ketidakpedulian dari produsen makanan minuman mengenai jenis atau kadar pewarna dan pengawet yang berbahaya ini. Tidak banyak dari konsumen yang mengetahui mengenai BTM pewarna dan pengawet.

Kemajuan teknologi sekarang ini mendorong masyarakat untuk lebih banyak mengkonsumsi produk makanan minuman jadi. Era globalisasi memungkinkan ekspor produk makanan minuman jadi. Untuk itu pemerintah perlu meningkatkan pengawasan terhadap mutu dan keamanan dari makanan minuman yang beredar dan yang diekspor.

Pemerintah dalam usahanya untuk melindungi masyarakat dari makanan minuman yang tidak memenuhi ketentuan standar atau persyaratan kesehatan, mengadakan pengawasan dengan mengeluarkan peraturan yang menyangkut Bahan Tambah Makanan (BTM) yaitu Peraturan Menteri Kesehatan no. 722/Menkes/Per/IX/88, dan peraturan pelaksanaannya dikeluarkan Keputusan Dirjen POM No. 02592/B/SK/VIII/91 tentang Penggunaan BTM, Keputusan Dirjen POM No. 12593/B/SK/VIII/91, tentang Tata Cara Pendaftaran Produsen dan Produk BTM, dan Keputusan Dirjen POM No. 02594/B/SK/VIII/91, tentang Impor BTM.

Perlu dilakukan suatu survei untuk mengetahui gambaran penggunaan BTM khususnya pewarna dan pengawet yang digunakan oleh produsen makanan minuman maupun oleh konsumen. Data yang diperoleh diharapkan dapat digunakan oleh pemerintah dalam melaksanakan pengawasan dan penyempurnaan peraturan yang sudah ada.

Tujuan dari survei ini adalah untuk mendapatkan gambaran distribusi BTM

pewarna dan pengawet; mendapatkan informasi penggunaan BTM pewarna dan pengawet dalam makanan minuman; dan mendapatkan informasi tentang pengetahuan produsen/distributor BTM, produsen makanan minuman, dan konsumen atas peraturan dan ketentuan mengenai pewarna dan pengawet.

Hasil dan kesimpulan

Hasil pengumpulan data dari kuesioner dan pengujian di laboratorium diperoleh:

1. Informasi mengenai jenis BTM pewarna dan pengawet, ada 43 jenis pewarna dan 6 jenis pengawet yang beredar dan digunakan dalam makanan minuman.
2. Jenis pewarna yang paling banyak digunakan antara lain Tartrazine, Carmoisine, dan Ponceau 4R, sedangkan untuk pengawet yaitu natrium benzoat dan asam benzoat. Sampel yang tidak memenuhi persyaratan di Jakarta sebanyak 28,0%, di Jawa Barat sebanyak 36,0%, dan di Sulawesi Selatan sebanyak 26,0%. Pewarna dan pengawet yang tidak memenuhi persyaratan pada umumnya disebabkan karena digunakan melebihi batas penggunaan maksimum. Disamping itu masih diketemukan penggunaan pewarna yang tidak terdapat di dalam lampiran dari PERMENKES No. 722/88 seperti Rhodamin B, Zat pewarna jingga, dan Amaranth.
3. Produsen makanan minuman dengan pengalaman kerja kurang dari 5 tahun paling banyak jumlah yang tidak mengetahui mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya. Demikian pula dijumpai pada produsen yang mengatakan sebagai pemilik perusahaan. Tingkat pendidikan dari produsen tidak menggambarkan pengetahuan mengenai pewarna dan pengawet.
4. Pada umumnya produsen mendapat informasi, pembinaan atau penyuluhan dari

departemen kesehatan yang mengadakan kunjungan 1-3 kali setahun.

5. Jalur distribusi tidak diatur melalui suatu peraturan. Konsumen BTM dapat memperolehnya langsung dari importir, produsen BTM, distributor BTM dan pengecer seperti toko kimia.
6. Pengetahuan mengenai pewarna dan pengawet dengan tingkat pendidikan menunjukkan adanya asosiasi pada responden konsumen. Konsumen dengan tingkat pendidikan SLTA dan perguruan tinggi lebih banyak yang mengetahui mengenai pewarna dan pengawet yaitu 59,0-83,6%, sedangkan konsumen yang tidak sekolah sampai dengan yang menamatkan SD hanya 29,0-57,1%.
7. Responden konsumen dengan pekerjaan ibu rumah tangga, berumur antara 20-40 tahun, pendidikan SLTP dan SLTA merupakan populasi responden yang terbanyak.
8. Pada umumnya konsumen mendapatkan informasi mengenai pewarna dan pengawet dari media cetak dan TV-radio. Sikap dan perilaku konsumen dengan pendidikan SLTP, SLTA dan perguruan tinggi dalam memilih produk makanan minuman pada umumnya lebih dulu memperhatikan produk tersebut sebelum membeli. Sedangkan konsumen dengan latar belakang tidak sekolah/tamat SD lebih memperhatikan harga.
9. Perlu meningkatkan pengetahuan dari produsen makanan minuman dan konsumen mengenai pewarna dan pengawet.

SARAN/REKOMENDASI

1. Peningkatan pengawasan agar dilakukan dengan meningkatkan frekuensi kunjungan pemeriksaan dari 1-3 kali setahun menjadi setiap bulan sekali,

baik terhadap perusahaan produsen makanan minuman dan produsen/distributor BTM maupun terhadap produk yang dihasilkan yang beredar dipasaran.

2. Peningkatan frekuensi kunjungan harus disertai dengan penambahan jumlah personel pengawas. Untuk suatu instansi pengawas seperti POM peningkatan jumlah personel ini menjadi keharusan, tidak terikat oleh hierarki struktural tetapi lebih terikat kepada beban kerja yang dihadapi, dalam usaha mengawasi mutu dan keamanan makanan minuman yang beredar di pasaran dan memberikan perlindungan yang maksimum kepada masyarakat konsumen.
3. Penyuluhan agar lebih diefektifkan dengan menggunakan jalur mass media TV-radio, karena baik konsumen maupun produsen makanan minuman dan produsen /distributor BTM memperoleh informasi mengenai pewarna dan pengawet terutama dari jalur ini.
4. Melakukan penyuluhan melalui jalur pendidikan formal tingkat SLTP dan SLTA yang dimasukkan kedalam kurikulum sekolah dan jalur non formal seperti karang taruna dan pertemuan organisasi pemuda lainnya, dengan metoda didaktik yang baik menggunakan alat peraga atau brosur yang menarik. Kelompok ini merupakan populasi yang terbanyak dijumpai dalam survei ini, dan merupakan kelompok dengan pendidikan yang cukup tinggi untuk dapat menerima dan diharapkan dapat menyebarkan informasi kepada masyarakat di lingkungan sekitarnya secara efektif.
5. Penggunaan jalur program keluarga sehat yang cakupannya sampai kedesa-desa

terpencil agar lebih dimanfaatkan untuk pembinaan dan penyuluhan mengenai BTM.

6. Pembinaan untuk peningkatan mutu dan keamanan produk makanan minuman dengan mengikuti cara produksi makanan minuman yang baik dengan memperhatikan higiene serta penggunaan BTM yang memenuhi syarat.
7. Karena tidak adanya peraturan yang mengatur jalur distribusi BTM, maka untuk menjamin distribusi BTM yang tidak berbahaya dapat dilakukan dengan jalan meningkatkan pengetahuan produsen/distributor BTM tentang peraturan mengenai jenis dan takaran pewarna dan pengawet yang dapat digunakan dalam memproduksi makanan minuman, sehingga dapat memberikan informasi penggunaan BTM terutama pewarna dan pengawet kepada konsumen/pengguna BTM.
8. Penggunaan unit atau satuan metrik dalam takaran penggunaan pewarna dan pengawet, karena banyak ditemukan dalam survei bahwa produsen makanan minuman menyebutkan sendok teh, piring, mangkok, sendok kayu es krim, sejumpit, segenggam sebagai unit atau satuan yang digunakan dalam mengukur penggunaan pewarna dan pengawet. Penggunaan unit semacam ini dapat menyebabkan kadar pewarna dan pengawet menjadi berlebihan.
9. Merubah penggunaan sistem kualifikasi jenis perusahaan (seperti SP atau MD) menjadi satu, dengan persyaratan yang sama, dan tidak didasarkan pada besarnya modal yang ditanamkan. Karena komoditi yang diproduksi adalah sama yaitu makanan minuman yang bila mengandung bahan pewarna atau pengawet yang tidak memenuhi persyaratan dapat membahayakan kesehatan. Sistem yang dapat

direkomendasikan adalah berdasarkan produk yang dihasilkan yaitu perusahaan produsen makanan, produsen minuman atau produsen makanan minuman. Sehingga persyaratan untuk cara pembuatan produk makanan minuman yang baik dapat dipisahkan berdasarkan produk misalnya cara pembuatan produk minuman yang baik, dan cara pembuatan makanan yang baik.

10. Mengadakan suatu cara pengawasan yang terpadu yang mengaitkan berbagai departemen yang memberikan pembinaan misalnya departemen kesehatan, departemen perdagangan, departemen perindustrian, dan gabungan asosiasi makanan minuman. Pemberian sertifikat penyuluhan kepada yang telah mengikuti penyuluhan, mencantumkan jenis produk, jenis dan jumlah BTM yang digunakan dalam produk. Izin usaha diberikan setelah mendapat sertifikat penyuluhan, pelunasan pembayaran pajak, dan sertifikat keanggotaan dari asosiasi makanan minuman yang ikut bertanggung jawab terhadap pembinaan anggotanya dalam penggunaan BTM. Rangkaian prosedur ini hendaknya dibuat sesederhana mungkin, dan waktu untuk memperoleh sertifikat sependek mungkin.
11. Asosiasi makanan minuman berperan lebih aktif dalam mengawasi anggotanya baik dalam membantu memperbaiki cara-cara memproduksi dan pembinaan dalam penggunaan BTM yang memenuhi persyaratan

I. LATAR BELAKANG

Pengendalian dan pengawasan makanan minuman bertujuan untuk menjamin mutu dan keamanan makanan minuman yang beredar di pasaran.

Undang-undang tentang Kesehatan No. 23 tahun 1992; dalam pasal 21 ayat (1), ditegaskan bahwa kegiatan pengamanan makanan dan minuman diselenggarakan untuk melindungi masyarakat dari makanan dan minuman yang tidak memenuhi ketentuan standar atau persyaratan kesehatan. Khususnya mengenai Bahan Tambahan Makanan, yang selanjutnya disingkat menjadi BTM, telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan no. 722/ Menkes /Per/IX/ 88 tentang Bahan Tambahan Makanan, dengan peraturan pelaksanaannya yaitu: Keputusan Dirjen POM No. 02592/B/SK/VIII/91 tentang Penggunaan BTM, Keputusan Dirjen POM No. 02593/B/SK/VIII/91, tentang Tata Cara Pendaftaran Produsen dan Produk BTM, dan Keputusan Dirjen POM No. 02594/B/SK/VIII/91 tentang Impor BTM.

Peraturan-peraturan ini menetapkan jenis bahan tambahan makanan yang diizinkan dan dilarang digunakan.

Dalam era globalisasi ekonomi masa kini, antara lain mendorong pertumbuhan ekspor dan impor produk makanan minuman. Terjaminnya mutu dan keamanan makanan minuman termasuk hal yang utama dalam memenangkan persaingan terhadap produk impor untuk memperoleh pasar di dalam maupun di luar negeri. Permintaan pasar yang meningkat juga menyebabkan semakin banyaknya investasi di bidang ini, disertai dengan perluasan dan modernisasi industri.

Minuman ringan di dalam Surat Keputusan Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan No. 02240/B/SK/VII/91 tentang Pedomanan Persyaratan Mutu serta Label dan Periklanan Makanan, termasuk di dalamnya antara lain minuman ringan, sirup, sirup buah, sirup aroma, minuman sari buah, minuman buah, minuman aroma, minuman

botanikal, minuman teh dalam kemasan.

Banyak jenis produk ini yang diproduksi menggunakan pewarna dan pengawet. Penambahan pewarna ditujukan agar produk menjadi lebih menarik, atau sesuai dengan jenis rasa dari minuman.

Saos tomat dan saos sambal adalah saos yang diperoleh dari pengolahan tomat atau cabai. Hasil olahan bahan alam seperti ini memerlukan pengawet dalam penyimpanannya untuk waktu yang lama. Saos tomat dan saos sambal berwarna merah kecoklatan setelah diolah sehingga sering ditambahkan pewarna agar warnanya menjadi lebih menarik. Penggunaan pewarna dan pengawet yang tidak terdapat didalam PERMENKES 722/88 diatas adalah dilarang. Banyak pewarna yang dapat membahayakan kesehatan bila digunakan di dalam produk makanan minuman. Penggunaan pengawet yang berlebihan juga akan menyebabkan efek yang dapat mengganggu kesehatan. Masih banyak produsen makanan minuman yang tidak mengetahui mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya yang tidak diperbolehkan digunakan dalam makanan minuman. Produsen/distributor BTM tidak dilarang untuk menjual bahan pewarna dan pengawet untuk penggunaan lain yang bukan makanan minuman, sering tidak mengetahui jenis-jenis pewarna dan pengawet yang diperbolehkan dan yang dilarang untuk makanan minuman. Masyarakat konsumen perlu mengetahui BTM yang dapat membahayakan kesehatan sehingga lebih selektif dalam memilih jenis produk makanan minuman maupun dalam menggunakan BTM itu sendiri.

Untuk itu, pembinaan produsen/distributor BTM perlu dilakukan agar turut memberikan penerangan mengenai bahan pewarna dan pengawet yang diperbolehkan digunakan untuk makanan minuman kepada pembeli BTM. Pembinaan dan pengawasan terhadap produsen makanan minuman mengenai penggunaan BTM harus terus menerus dilakukan. Pembinaan dapat dilakukan melalui bermacam cara antara lain penyuluhan melalui mass media baik TV-radio, maupun media cetak, penyuluhan melalui seminar

atau kunjungan pemeriksaan. Untuk konsumen dapat dilakukan penyuluhan melalui jalur formal pendidikan maupun jalur nonformal penyuluhan melalui kelompok kegiatan sosial di masyarakat itu sendiri misalnya PKK, maupun organisasi kemasyarakatan lainnya.

Pemerintah dalam usaha pengendalian dan pengawasan mutu, dan keamanan makanan minuman memerlukan berbagai informasi penggunaan BTM. Informasi ini dapat digunakan untuk mengantisipasi keadaan dan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kebijaksanaan yang lebih tepat. Untuk ini diperlukan suatu survei untuk memperoleh informasi mengenai penggunaan BTM. Survei yang dilakukan terhadap penggunaan BTM jenis pewarna dan pengawet dalam minuman seperti minuman ringan, sirup dan sari buah dan dalam makanan seperti saos sambal, saos tomat dan camilan. Produk makanan minuman yang dipilih adalah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat.

Survei ini adalah merupakan bagian dari kegiatan proyek UNDP Environmental Health Programme in Indonesia No. INS/91/019/A/01/99, Sub Proyek Food Control tahun anggaran 1994/1995.

II TUJUAN

UMUM:

Meningkatkan pengawasan dan perlindungan masyarakat terhadap penggunaan BTM yang dapat membahayakan kesehatan.

KHUSUS:

1. Mendapatkan gambaran distribusi BTM pewarna dan pengawet
2. Mendapatkan informasi tentang penggunaan BTM pewarna dan pengawet dalam makanan minuman.

3. Mendapatkan informasi tentang pengetahuan produsen dan distributor BTM, produsen makanan minuman, dan konsumen atas peraturan dan ketentuan mengenai BTM.

III. RUANG LINGKUP

1. BTM pewarna dan pengawet yang digunakan dalam produk makanan, seperti saos sambal, saos tomat dan camilan dan dalam minuman seperti minuman ringan, sirup dan sari buah.
2. Produsen dan distributor BTM, dengan peredaran luas, produsen makanan minuman dan konsumen.
3. Survei dilakukan di tiga propinsi, yaitu DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan.

IV. HASIL YANG DIHARAPKAN

1. Informasi mengenai jenis BTM terutama pewarna dan pengawet yang beredar dan yang digunakan dalam makanan minuman.
2. Gambaran kualitatif dan kuantitatif BTM pewarna dan pengawet yang digunakan dari hasil pengujian laboratorium.
3. Gambaran pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap BTM pewarna dan pengawet dari:
 - 3.1 produsen dan distributor BTM pewarna dan pengawet
 - 3.2 produsen makanan minuman
 - 3.3 konsumen
4. Rekomendasi untuk:
 - 4.1 meningkatkan pengawasan dan cara penyuluhan

4.2 memperbaiki cara produksi, dan distribusi dari BTM khususnya pewarna dan pengawet kepada Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, c.q. Direktorat Pengawasan Makanan dan Minuman.

V. METODOLOGI:

A. Pendekatan

Survei ini adalah merupakan bagian dari kegiatan proyek UNDP Environmental Health Programme in Indonesia No. INS/91/019/A/01/99, Sub Proyek Food Control tahun anggaran 1994/1995.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pola distribusi BTM dari produsen dan distributor, penggunaan BTM oleh produsen makanan minuman, dan penggunaan pewarna dan pengawet maupun pemilihan makanan minuman yang berwarna oleh konsumen adalah: tingkat pendidikan dari penanggung jawab produksi dan konsumen, sumber pengetahuan, penyuluhan, dan peraturan perundang-undangan yang ada. Faktor-faktor ini pulalah yang melatar belakangi pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap peraturan perundang-undangan, dan usaha pengawasan yang ada.

Dalam survei ini pendekatan dilakukan untuk mendapatkan informasi dari faktor-faktor di atas dengan mengisi kuesioner yang ditujukan terhadap responden didukung dengan observasi di tempat produksi terhadap pewarna dan pengawet yang dimiliki dan pemeriksaan laboratorium terhadap kualitas dan kuantitas dari pewarna dan pengawet yang terdapat di dalam makanan minuman yang dibeli sebagai sampel di pasar.

B. Jenis dan lokasi penelitian:

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk mendapatkan gambaran distribusi BTM pewarna dan pengawet serta penggunaannya dalam makanan minuman. Mendapatkan informasi tentang pengetahuan produsen dan distributor BTM, produsen makanan minuman, dan konsumen atas peraturan dan ketentuan terhadap BTM. Disamping itu dilakukan pemeriksaan di laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif dari pewarna dan pengawet dalam makanan minuman.

Survei dilakukan di tiga propinsi yaitu DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan sebagai bagian dari kegiatan proyek UNDP Environmental Health Programme in Indonesia No. INS/91/019/A/01/99.

C. Populasi, sampel responden dan jenis makanan minuman:

1. Populasi penelitian ini adalah produsen dan distributor BTM, produsen makanan minuman, konsumen dan jenis makanan minuman.
2. Sampel responden yang berada di tiga propinsi yaitu DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan yang mewakili:
 - 2.1 Produsen BTM, dan distributor BTM yang mempunyai distribusi luas
 - 2.2 Produsen makanan minuman, diambil secara acak dari tiga propinsi terdiri dari ± 50 perusahaan dengan perincian seperti pada Tabel 1.
 - 2.3. Konsumen, yaitu pembeli yang memilih atau membeli makanan minuman dan dikelompokkan berdasarkan lokasi tempat membeli yaitu:
 - a. di Pasar tradisional ± 75 orang
 - b. di Toko makanan dan minuman ± 75 orang
 - c. di Pasar swalayan ± 100 orang

Tabel 1: JENIS PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DAN JUMLAH SAMPEL RESPONDEN DARI DKI-JAKARTA, JAWA BARAT DAN SULAWESI SELATAN.

No	Produsen Makanan Minuman	Sampel Responden Produsen Makanan Minuman								
		DKI-Jakarta			Jawa Barat			Sulawesi Selatan		
		MD	SP	Jumlah	MD	SP	Jumlah	MD	SP	Jumlah
1	Minuman:									
	a. Ringan	2	6		3	5		-	6	
	b. Sirup	1	9	27	1	12	27	-	11	31
	c. Sari buah	2	7		2	4		4	10	
2	Makanan:									
	a. Saos sambal	1	7		2	5		-	9	
	b. Saos Tomat	1	6	23	1	6	18	-	4	19
	c. Camilan	3	5		2	7		-	6	
Jumlah		10	40	50	11	39	50	4	46	50

MD = industri makanan minuman besar

SP = industri makanan minuman rumah tangga/kecil yang telah mendapatkan penyuluhan mengenai peraturan dan perundang-undangan serta higiene produksi makanan minuman.

3. Jenis makanan minuman:

Contoh makanan minuman yang akan diperiksa, dibeli di masing-masing propinsi sebanyak 50 sampel yaitu makanan dan minuman berwarna merah, oranye dan kuning, diutamakan hasil produksi setempat.

D. Pengumpulan data:

1. Cara pengumpulan data: dengan menggunakan kuesioner, observasi, dan pemeriksaan laboratorium.

1.1 Sebelum pengumpulan data dilakukan uji coba terhadap kuesioner untuk konsumen produsen dan distributor BTM serta produsen makanan minuman.

1.2 Contoh makanan minuman diperiksa di laboratorium daerah DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan berasal dari pasar dan toko makanan

minuman setempat.

2. Sumber data: dari masing-masing responden dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner, Form 1 untuk konsumen, Form 2 untuk produsen makanan minuman dan Form 3 untuk produsen dan distributor BTM.

Data yang dikumpulkan dari:

2.1 Konsumen, yaitu berupa:

- data tingkat pendidikan
- perilaku dan sikap
- pemilihan makanan minuman, dan bahan pewarna dan pengawet untuk membuat makanan minuman di rumah.
- pengetahuan tentang BTM

2.2 Produsen dan distributor BTM yaitu berupa:

- Jenis pewarna dan pengawet yang diproduksi
- pengetahuan dan sikap yang berhubungan dengan peraturan mengenai BTM
- Pembinaan dan penyuluhan yang diperoleh

2.3 Produsen makanan minuman yaitu berupa:

- Jenis pewarna dan pengawet yang digunakan
- pengetahuan dan sikap yang berhubungan dengan peraturan mengenai BTM
- pembinaan dan penyuluhan

3. Contoh:

- 3.1 Contoh BTM diambil adalah beberapa pewarna yang tercantum dalam Tabel I mulai nomor 26 dan pengawet dalam Tabel II mulai nomor 27 (lihat Lampiran 2, Form 2 dan Lampiran 3, Form 3), dan pembelian sampel pewarna makanan minuman di pasar secara acak. Data yang dikumpulkan

berupa:

- sumber dan asal/produsen
- daerah distribusi

3.2 Contoh makanan dan minuman dibeli dari pasar dan toko:

- konsentrasi BTM pewarna dan pengawet yang digunakan dalam makanan minuman hasil pemeriksaan laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif.

E. Pengolahan dan analisis data:

Data yang berasal dari kuesioner diolah dengan komputer menggunakan D-Base III, dan SPSS PC₊. Data hasil pengujian laboratorium diolah secara manual. Hasil pengolahan dibuat tabel silang untuk:

1. Melihat hubungan antara pola pendistribusian BTM oleh penanggung jawab produksi dari produsen dan distributor BTM, pola penggunaan BTM oleh produsen makanan minuman dengan:
 - 1.1 Tingkat pendidikan, sumber pengetahuan dan penyuluhan
 - 1.2 Pengaruh iklan di media cetak dan TV-radio, tetangga, teman dan permintaan pasar.
2. Hasil pengujian laboratorium terhadap kualitas dan kuantitas pewarna dan pengawet dan sikap perilaku penanggung jawab produsen dan distributor BTM dan produsen makanan minuman terhadap perundang-undangan dan peraturan mengenai BTM.
3. Melihat hubungan antara pola penggunaan BTM, sikap dan perilaku pemilihan makanan minuman yang berwarna oleh konsumen dengan:
 - 3.1 Tingkat pendidikan, sumber pengetahuan dan penyuluhan
 - 3.2 Pengaruh iklan di media cetak dan TV-radio, tetangga dan teman.

VII. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Responden Konsumen:

Sebanyak 250 responden konsumen diperoleh dari tiap propinsi, yang dijumpai di lokasi pasar tradisional, toko makanan minuman, dan pasar swalayan di DKI-Jaya, Bandung dan sekitarnya, dan Ujung Pandang dan sekitarnya.

1. Umur, pendidikan dan pekerjaan dari konsumen:

Responden dibagi dalam 5 kelompok umur yaitu 12-20 tahun, 21-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun dan diatas 50 tahun.

Tabel 2: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN UMUR DI TIGA PROPINSI

No	Umur (tahun)	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	12 - 20	11,2	18,0	11,6
2	21 - 30	32,0	34,6	31,6
3	31 - 40	36,0	24,8	29,6
4	41 - 50	14,0	10,8	18,8
5	> 51	6,8	6,8	8,4
Jumlah		100,0	100,0	100,0

Responden terbanyak adalah dari kelompok umur 20-40 tahun, kemudian diikuti oleh kelompok umur 41 - 50 tahun dan kelompok 12 - 20 tahun. Sedangkan kelompok diatas 51 tahun dijumpai dalam frekuensi yang kecil yaitu antara 6,8 - 8,4 %.

Tabel 3: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN PEKERJAAN DI TIGA PROPINSI

No	Pekerjaan	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Ibu rumah tangga	51,2	31,6	48,8
2	Karyawan	23,6	31,2	24,4
3	Pelajar/Mahasiswa	8,8	17,6	15,2
4	Wiraswasta	13,2	15,2	8,4
5	Lain-lain	3,2	4,4	3,2
Jumlah		100,0	100,0	100,0

Tabel 4: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN PENDIDIKAN DI TIGA PROPINSI

No	Pendidikan	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat %(n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Tidak sekolah/tidak tamat SD	1,6	2,4	1,6
2	Tamat SD	12,8	15,2	9,2
3	Tamat SLTP	24,0	19,6	24,8
4	Tamat SLTA	46,4	31,6	44,8
5	Perguruan tinggi	15,2	31,2	19,6
Jumlah		100,0	100,0	100,0

Di DKI-Jakarta, di Jawa Barat dan di Sulawesi Selatan ibu rumah tangga merupakan kelompok pekerjaan yang terutama masing-masing 51,2%, 31,6%, dan 24,4% diikuti oleh pekerjaan sebagai karyawan yaitu masing-masing 23,6%, 31,25 dan 24,4%.

Populasi responden berdasarkan pendidikan adalah seperti pada Tabel 4 di atas, dimana kebanyakan konsumen telah menamatkan SLTA yaitu masing-masing di ketiga propinsi sebesar 46,4% di DKI-Jakarta, 31,6 % di Jawa Barat dan 44,8% di Sulawesi Selatan. Konsumen dengan pendidikan perguruan tinggi di Jawa Barat menduduki tempat kedua yaitu 31,2%, sedangkan tempat kedua di DKI-Jakarta dan Sulawesi Selatan adalah konsumen dengan pendidikan SLTP yaitu 24,0% dan 24,8%. Lebih banyak dijumpai konsumen dengan pendidikan perguruan tinggi 15,2 - 31,2 % dari pada konsumen tidak sekolah/tidak tamat SD 1,6 - 2,4%, dan juga bila dibandingkan dengan tamat SD 9,2 - 15,2%.

Distribusi konsumen di lokasi wawancara yaitu di tiga pasar, pasar tradisional, toko makanan minuman yang umumnya berlokasi disekitar pasar atau daerah berdekatan, dan di pasar swalayan dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN PENDIDIKAN DI TIGA LOKASI PASAR

No	Pendidikan	Pasar Tradisional % (n=225)	Toko Makanan Minuman % (n=225)	Pasar Swalayan % (n=300)
1	Tidak sekolah/ tidak tamat SD	4,9	0,9	0,3
2	Tamat SD	22,7	10,7	6,0
3	Tamat SLTP	29,8	26,2	15,0
4	Tamat SLTA	36,4	37,8	46,7
5	Perguruan Tinggi	6,2	24,4	32,0
Jumlah		100,0	100,0	100,0

Kelompok konsumen tidak sekolah/tidak tamat SD adalah konsumen yang jumlahnya paling kecil 0,3-4,9% dan umumnya dijumpai di lokasi pasar tradisional, kelompok konsumen dengan pendidikan SLTP dijumpai lebih banyak di pasar tradisional,

29,8 %, dibandingkan di kedua lokasi lainnya yaitu berturut-turut 26,2 % dan 15,0 %. Kelompok pendidikan SLTA adalah kelompok yang dijumpai di semua lokasi dalam frekuensi yang hampir sama besarnya yaitu berturut-turut 36,4 % ; 37,8% ; dan 46,75%. Sedangkan kelompok perguruan tinggi merupakan kelompok responden kedua terkecil dan umumnya dijumpai di lokasi pasar swalayan, 32 %.

Hal ini dapat disebabkan karena program pendidikan yang cukup baik di kota-kota besar dan daerah sekitarnya, semakin sedikit orang yang tidak bersekolah/tidak tamat SD.

Kelompok pendidikan SLTA adalah kelompok yang dapat dianggap mempunyai pengetahuan yang cukup, lebih cepat menyesuaikan diri dalam menerima kemajuan perkembangan seperti berbelanja di pasar swalayan. Kelompok perguruan tinggi merupakan kelompok yang boleh dikatakan berpenghasilan lebih baik dari kelompok lainnya, sehingga lebih leluasa mencari kemudahan berbelanja seperti yang diberikan oleh pasar swalayan.

Tabel 6 : DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN PEKERJAAN DI TIGA LOKASI PASAR

No	Pekerjaan	Pasar Tradisional % (n=225)	Toko Makanan Minuman % (n=225)	Pasar Swalayan % (n=300)
1	Ibu rumah tangga	56,0	41,3	36,7
2	Karyawan	18,2	28,4	31,0
3	Pelajar/mahasiswa	4,9	11,6	22,3
4	Wiraswasta	18,7	13,3	6,7
5	Lain-lain	2,2	5,3	3,3
Jumlah		100,0	100,0	100,0

Ibu rumah tangga adalah kelompok pekerjaan yang terbesar, pada umumnya

dapat dijumpai di tiga lokasi pasar yaitu 56,0% di pasar tradisional; 41,3 % di toko makanan minuman; dan 36,7% di pasar swalayan. Hal ini dapat disebabkan oleh variasi dalam memilih responden dimana ibu rumah tangga banyak dipilih sebagai responden untuk diwawancarai. Ibu rumah tangga dapat pula merupakan kelompok dengan pendidikan SD, SLTP SLTA maupun perguruan tinggi. Karyawan, dan Pelajar/Mahasiswa 18,2-31,2%, lebih menyukai pasar swalayan kemungkinan adalah karena kenyamanan yang diperoleh berbelanja di lokasi ini. Wiraswasta 18,6 % dijumpai di Pasar tradisional, 13,3 dan 6,7% dijumpai di toko dan pasar swalayan. Alasan yang mungkin dapat dikemukakan adalah bahwa kelompok wiraswasta yang sedang berbelanja makanan minuman ataupun BTM untuk usaha produksi atau untuk langsung dijual kembali. Sehingga kelompok ini lebih memperhitungkan segi ekonomi lebih menyukai berbelanja di pasar tradisional dimana harga sering lebih rendah.

Tabel 7: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN KONSUMEN TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG PEWARNA, PENGAWET, DAN BTM LAIN

No	Pendidikan	Mengetahui Mengenai		
		Pewarna, %*	Pengawet, %*	BTM lainnya, %*
1	Tidak Sekolah /Tidak Tamat SD	42,9	57,1	42,9
2	Tamat SD	29,0	29,0	33,3
3	Tamat SLTP	55,6	51,5	49,1
4	Tamat SLTA	76,9	73,9	59,0
5	Perguruan Tinggi	82,4	83,6	60,0

* n=750

Pendidikan memberikan latar belakang terhadap pengetahuan mengenai pewarna,

pengawet serta BTM lainnya. Terlihat adanya asosiasi antara pendidikan dengan pengetahuan mengenai pewarna, pengawet dan BTM lainnya, kerapatan hubungan (Cramer's $V = 23,847\%$), probability 0,0000 ($p < 0,05$), lihat Tabel 7. Jumlah responden konsumen yang tidak sekolah/tidak menamatkan SD atau yang hanya tamat SD lebih sedikit (20,0% dari populasi ini) yang mengetahui mengenai pewarna, pengawet dan BTM lainnya. Kelompok ini lebih banyak yang mengetahui mengenai pengawet dan BTM lainnya dibandingkan dengan pewarna. Responden yang tamat pendidikan SLTA dan yang mempunyai pendidikan perguruan tinggi lebih banyak jumlah yang mengetahui mengenai pewarna, pengawet dan BTM lainnya. Hanya saja kelompok ini lebih mengetahui mengenai pewarna dan pengawet dari pada mengenai BTM lainnya.

Tabel 8: HUBUNGAN ANTARA PEKERJAAN RESPONDEN KONSUMEN TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG PEWARNA, PENGAWET DAN BTM LAIN

No	Pekerjaan	Mengetahui Mengenai		
		Pewarna, %	Pengawet, %	BTM lainnya, %
1	Ibu Rumah Tangga	65,3	62,6	52,9
2	Karyawan	72,2	70,7	61,6
3	Pelajar/Mahasiswa	68,3	65,4	44,2
4	Wiraswasta	59,8	59,8	48,9
5	Lain-lain	59,3	70,4	51,9

* n=750

Tidak terlihat adanya asosiasi antara pengetahuan dengan pekerjaan mengenai pewarna, pengawet dan BTM lainnya, probability = 0,21815 ($p > 0,05$). Semua kelompok pekerjaan yang mengetahui dan tidak mengetahui mengenai pewarna dan pengawet adalah sama banyak, lihat Tabel 8 di atas.

Sikap dan perilaku responden konsumen digambarkan pada Tabel 9 dibawah ini. Responden dengan pendidikan yang lebih rendah atau tidak sekolah lebih suka

Tabel 9 : HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN KONSUMEN TERHADAP KESAN PERILAKU DALAM PEMILIHAN MAKANAN MINUMAN

No	Pendidikan	Kesan dan Perilaku			
		Melihat/ Memperhatikan Produk, %*	Menanyakan /Membaca Harga, %*	Membaca Label, %*	Langsung Membeli, %*
1	Tidak sekolah /Tidak tamat SD	25,8	49,2	25,8	33,7
2	Tamat SD	52,0	24,2	36,9	24,7
3	Tamat SLTP	54,8	25,0	34,6	23,1
4	Tamat SLTA	44,6	37,0	38,0	25,0
5	Perguruan tinggi	37,0	29,6	18,5	44,4

* n=750

menanyakan harga atau langsung membeli, sedikit yang membaca label atau memperhatikan produk. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh kemampuan untuk mengerti apa yang dimaksud dalam label masih rendah. Kelompok tamat SLTA yang memperhatikan produk lebih banyak 44,6% dari pada yang membaca label 38,0%, menanyakan harga 37,0% dan membeli langsung 25,0%. Sedangkan kelompok perguruan tinggi mempunyai kebiasaan langsung membeli lebih banyak 44,4% dibandingkan dengan yang mempunyai kebiasaan memperhatikan produk, menanyakan harga atau membaca label.

Pada Tabel 10 dibawah ini, dapat dilihat bahwa ibu rumah tangga yang memperhatikan produk dan harga sama banyaknya namun sedikit (7,1%) yang membaca label. Kemungkinan penampilan dari produk seperti warna dan rupa disamping harga adalah merupakan faktor yang lebih menarik perhatian ibu rumah tangga. Kelompok karyawan dengan sikap memperhatikan produk, menanyakan harga dan langsung membeli hampir sama banyaknya. Sedangkan kelompok Pelajar/mahasiswa lebih memperhatikan produk 51,5%, dan harga 31,0%. Kelompok wiraswasta banyak yang memperhatikan

produk dan label yaitu 52,8% dan 39,4%.

Tabel 10: HUBUNGAN ANTARA PEKERJAAN RESPONDEN KONSUMEN TERHADAP KESAN PERILAKU DALAM PEMILIHAN MAKANAN MINUMAN

No	Pekerjaan	Kesan dan Perilaku			
		Melihat/ Memperhatikan Produk, %*	Menanyakan /Membaca Harga, %*	Membaca Label, %*	Langsung Membeli, %*
1	Ibu rumah tangga	42,9	42,9	7,1	28,6
2	Karyawan	31,2	39,8	19,4	38,7
3	Pelajar /Maha siswa	51,5	31,0	29,8	24,0
4	Wiraswasta	52,8	23,5	39,4	23,1
5	Lain-lain	53,5	20,0	41,8	24,8

* konsumen dapat memperlihatkan lebih dari satu kesan dan perilaku dalam memilih.

2. Pemilihan makanan dan minuman:

Pemilihan makanan minuman oleh konsumen dari ketiga propinsi dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu:

- a. pemilihan minuman dan
- b. pemilihan makanan

Pemilihan minuman dibagi lagi menjadi pemilihan merek, warna, rasa dan alasan memilih dari:

- a.1 Minuman ringan
- a.2 Sirup
- a.3 Sari buah

Pemilihan makanan dibagi menjadi pemilihan merek, dan alasan memilih dari:

b.1 Saos tomat

b.2 Saos sambal

dan pemilihan merek, warna, rasa dan alasan memilih dari:

b.3 Camilan

a. Pemilihan Minuman:

Dipilih minuman yang pada umumnya mengandung pewarna yang terdiri dari minuman ringan, sirup dan sari buah. Data pemilihan merek, warna rasa dan alasan memilih dikumpulkan untuk mendapatkan gambaran kecenderungan dari permintaan pasar terhadap merek, warna dan rasa dan sumber yang dapat mempengaruhi konsumen dalam memilih. Pada umumnya rasa berkaitan dengan warna. Merek juga dapat menjadi petunjuk pemilihan warna dan rasa.

a.1 Pemilihan minuman ringan:

Konsumen dapat memberikan lebih dari satu pilihan terhadap merek, warna dan rasa dari minuman ringan yang disukai. Pada Tabel 11 diberikan distribusi frekuensi pemilihan merek minuman ringan. Coca cola banyak digemari oleh konsumen di daerah Jawa Barat 30,0% diikuti dengan merek minuman Fanta dan Sprite masing-masing 14,8 dan 10,4%. Konsumen di DKI-Jakarta dan di Sulawesi Selatan lebih menyukai Fanta daripada merek minuman ringan lainnya. Sulawesi Selatan banyak yang menyukai Cream soda 5,2% yaitu produk lokal setelah Fanta, sprite dan Coca cola. Merek lain kemungkinan peredarannya secara lokal di daerah tersebut, sehingga tidak menjadi pilihan di daerah lainnya.

Pada Tabel 12 di bawah, dapat dilihat bahwa konsumen Jawa Barat menyebutkan warna coklat sebagai warna yang disukai dari minuman ringan yaitu 35,4%, warna ini kemungkinan adalah warna dari Coca cola. Pilihan kedua jatuh pada warna merah

Tabel 11: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN MEREK MINUMAN RINGAN YANG DIPILIH

No	Merek Minuman Ringan	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Coca cola	5,2	30,0	6,8
2	Fanta	9,2	14,8	14,4
3	Sprite	4,8	10,4	8,0
4	A & W	1,2	1,2	0,4
5	Teh kotak/teh botol	1,6	4,8	0,8
6	F & N	1,2	0	0
7	ABC	0,8	1,6	0
8	7 UP	0,4	0	0
9	Fiesta	0,4	0	0
10	Crush	0,4	0	0
11	Double	0,4	0	0
12	Pyramid	0	0	0,8
13	Dinasti	0	0	0,4
14	Cream Soda	0	0	5,2
15	Roose	0	0,8	0,8

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu merek minuman ringan yang dipilih.

13,2% yang kemungkinan adalah warna dari Fanta yang merupakan pilihan kedua terhadap merek minuman ringan di daerah ini. Warna bening menduduki tempat pilihan ketiga yang disukai, warna bening juga merupakan warna yang disebutkan untuk merek minuman ringan Sprite. Warna merah dan bening banyak disukai oleh konsumen di DKI-Jakarta, sedangkan konsumen Sulawesi Selatan menggemari warna dengan urutan merah, bening, coklat dan hijau yang diperkirakan adalah dimaksudkan sebagai warna dari Fanta, Sprite, Coca cola dan Cream soda.

Tabel 12: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN WARNA MINUMAN RINGAN YANG DIPILIH

No	Warna*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Merah	9,2	13,2	13,6
2	Kuning	1,2	0,8	0,4
3	Oranye	1,6	2,0	1,2
4	Hijau	0,4	0,4	5,2
5	Putih	0	0,4	0
6	Coklat	8,4	35,4	8,4
7	Ungu	0	0	0,4
8	Bening	5,2	10,0	9,2

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu warna minuman ringan yang dipilih.

Pada Tabel 13 di bawah ini dapat terlihat bahwa rasa fanta merah, coca cola, dan sprite banyak digemari oleh konsumen DKI-Jakarta. Konsumen Jawa Barat terbanyak memilih rasa dengan urutan coca cola, fanta merah, sprite, dan teh. Konsumen Sulawesi selatan memilih rasa fanta merah, sprite dan coca cola lebih banyak dari merek lainnya. Rasa root beer dan rasa orange juga banyak digemari oleh konsumen DKI-Jakarta dan Jawa Barat. Rasa pisang ambon disebutkan sebagai rasa yang juga disukai oleh konsumen Sulawesi Selatan, sedangkan konsumen DKI-Jakarta dan Jawa Barat tidak memilih rasa ini.

Tabel 14 di bawah ini, menggambarkan bahwa 4,9% dari responden konsumen memilih merek minuman ringan karena pengaruh iklan di TV atau radio, 3,7% karena mendengarnya dari tetangga/teman dan 1,0 % karena atas kemauan sendiri, dan 0,5% karena melihatnya dari iklan di media cetak.

Tabel 13: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN RASA MINUMAN RINGAN YANG DIPILIH

No	Rasa*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Jeruk	0,8	1,2	5,6
2	Markisa	0,4	0	0
3	Nanas	0	0,4	0
4	Sari Buah Campuran	0,4	0	0
5	Strawberry	0,4	0,4	0
6	Orange	1,6	1,6	0,8
7	Coca Cola	5,2	29,2	6,8
8	Fanta Merah	8,0	12,4	12,8
9	Sprite	4,8	10,0	8,4
10	7 UP	0,4	0	0
11	Root Beer	1,2	1,2	0,4
12	Teh	1,6	4,8	0,8
13	Pisang Ambon	0	0	0,8

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu rasa minuman ringan yang dipilih.

Tabel 14: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH MEREK MINUMAN RINGAN

No	Alasan memilih	Jumlah, n=750	%
1	Harga	14	1,9
2	Tetangga/teman	28	3,7
3	TV-radio	37	4,9
4	Media cetak	4	0,5
5	Kemauan sendiri	8	1,0

a.2 Pemilihan sirup:

Tabel 15 di bawah ini, menggambarkan pilihan konsumen di ketiga propinsi terhadap merek sirup. ABC sebagai pilihan terbanyak di DKI-Jakarta 24,4%, di Jawa Barat lebih dari separoh konsumen 59,6% memilih merek ABC dan di Sulawesi Selatan 48,8% dari konsumen. Pilihan kedua di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat jatuh pada merek Marjan yang digemari masing-masing oleh 10,8% dan 14,0% dari konsumen. Merek sirup kedua yang digemari di Sulawesi Selatan adalah DHT, 33,2%. Merek ini beredar luas di daerah ini, tidak dipilih oleh konsumen di kedua propinsi lainnya. Hal ini dapat disebabkan oleh karena peredaran merek ini hanya di daerah sekitar tidak keluar mencapai Pulau Jawa.

Tabel 15: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN MEREK SIRUP YANG DIPILIH

No.	Merek Sirup*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Sarang Sari	6,4	1,2	0
2	Manalagi	1,2	0,8	0,8
3	Marjan	10,8	14,0	7,2
4	ABC	24,4	59,6	48,8
5	Monique	0,4	0	0
6	Rose	0,8	0	0
7	Fruty	2,8	2,8	2,0
8	Bangau	2,4	0	0
9	Roda Tiga	0,8	0	0,8
10	Cendrawasih	0,4	0	0
11	Cap Swan	0,4	0	0
12	Teste	0,4	0	0
13	Citra Wangi	0,4	0	0
14	Royal	0,4	0	0

15	Tropicana	0,4	0,4	1,6
16	DHT	0	0,4	33,2
17	Jita	0	0,8	3,2
18	Marannu	0	0	0,4
19	Losari	0	0	0,4
20	Liberty	0	0	0,4
21	Eva	0	0	0,4
22	Nine	0	1,6	0
23	DelMonte	0	1,2	0,4
24	Unta	0	0,4	0
25	Orson	0	0,4	0

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu merek sirup yang dipilih.

Tabel 16: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN WARNA SIRUP YANG DIPILIH

No	Warna Sirup*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Merah	23,2	12,0	43,6
2	Kuning	10,8	13,6	8,8
3	Oranye /Jingga /Kuning merah	10,0	31,6	30,0
4	Hijau	3,6	2,0	2,0
5	Putih	2,8	4,4	10,4
6	Coklat	0,4	0,4	0,8
7	Ungu	1,2	3,6	4,0
Jumlah		52,0	67,6	99,6

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu warna yang dipilih.

Pada tabel 16 terlihat di atas, seperti halnya pemilihan warna minuman

ringan maka warna merah mendominasi pilihan warna sirup, 23,2% responden konsumen DKI-Jakarta dan 43,6 % responden Sulawesi Selatan memilih merah sebagai warna yang paling disukai. Konsumen Jawa Barat memilih orange/jingga/kuning merah sebagai pilihan terbanyak 43,6% dan merah sebagai pilihan kedua 12,0%. Warna kuning sebagai pilihan kedua di DKI-Jakarta, dan putih di Sulawesi Selatan 10,4%. Rasa sirup digambarkan pada Tabel 17 di bawah ini. Rasa coco pandan, orange, jeruk dan strawberry masing-masing dipilih oleh 12,0%; 9,2%; 8,4%; dan 5,6% konsumen, merupakan empat jenis rasa yang banyak dipilih di DKI-Jakarta. Di Jawa Barat 24,4%, 22,4%, dan 5,6% dari konsumen memilih masing-masing rasa jeruk, orange dan cocopandan sebagai pilihan kesatu, kedua dan ketiga terbanyak.

Tabel 17: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN RASA SIRUP YANG DIPILIH

No	Rasa Sirup*	DKI Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Cocopandan	12,0	8,0	2,8
2	Melon	2,4	2,8	1,2
3	Jeruk	8,4	24,4	17,6
4	Markisa	0,8	2,0	0,8
5	Anggur (Grape)	1,6	3,6	4,0
6	Nanas	0,4	0,4	4,8
7	Sari Buah Campuran	0,4	0	0
8	Lychee	1,6	1,6	8,8
9	Strawberry	5,6	5,6	4,0
10	Vanili	0,8	1,2	1,6
11	Sirsak	0	1,6	0,4
12	Pisang Ambon	1,2	0,4	34,0
13	Apel	0	0	0,4
14	Mangga	0	0,4	0,4

15	Orange	9,2	22,4	12,8
16	Manalagi	1,6	0	0
17	Rozen	0,8	1,6	0
18	Pandan	0,8	0	0
19	Frambozen	0,4	0,4	0,4
20	Lemon	1,2	0,8	0
21	Moccha	0,4	0,4	0,4
22	Jambu	0	0,4	0,4
Jumlah		49,6	78,0	94,8

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu rasa yang dipilih.

Konsumen Sulawesi Selatan menyukai sirup dengan rasa pisang ambon 34,0%, jeruk 17,6%, dan orange 12,8%.

Pada umumnya rasa sirup yang dipilih oleh konsumen diatas mempunyai warna merah, oranye/jingga/merah kuning, putih dan kuning. Konsumen Sulawesi Selatan sangat menyukai rasa pisang ambon yaitu rasa dari sirup DHT (33,2%, Tabel 15) yang berwarna merah.

Tabel 18: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH MEREK SIRUP

No	Alasan memilih	Jumlah, n=750	%
1	Harga	40	5,3
2	Tetangga/teman	49	6,6
3	TV-radio	42	5,6
4	Media cetak	7	0,9
5	Kemauan sendiri	14	1,8

Pengaruh tetangga/teman merupakan pendorong utama bagi konsumen dalam memilih sirup yang disukainya 6,6%, lihat Tabel 18 di atas. Faktor iklan di TV-

radio 5,6% adalah sebagai faktor kedua yang mempengaruhi konsumen dalam memilih sedangkan faktor harga menduduki tempat ketiga 5,3%. Faktor kemauan sendiri 1,8%, dan faktor iklan dalam media cetak hanya 0,9%. Hal ini dapat disebabkan kurangnya minat baca atau juga karena penyampaian iklan melalui media cetak dianggap kurang efektif oleh produsen minuman dibandingkan dengan media TV-radio.

a.3. Pemilihan Sari buah:

Sari buah sudah lama dikenal di Indonesia, namun belakangan ini sari buah yang tahan lama dimasukkan kedalam kemasan semakin banyak beredar. Pada Tabel 19 dapat dilihat ada 18 merek sari buah yang dipilih oleh konsumen dari ketiga

Tabel 19: DISTIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN MEREK SARI BUAH YANG DIPILIH

No	Merek Sari Buah*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Buavita	4,4	14,4	3,6
2	Nutrisari	1,6	9,6	2,0
3	Sunquick	0,8	2,0	0,4
4	ABC	7,6	14,0	2,0
5	Caprisone	1,2	0,4	0
6	Mr Juice	1,2	0,4	0
7	Crupy	0,8	0,4	0
8	Mustika Ratu	0	2,0	0
9	Marquisa	0,8	0	6,0
10	Squeeze	0,4	0	0
11	Pyramid	0,4	0	0
12	Diamond	0,4	0	0
13	Bola Dunia	0	0,8	0,8
14	Gogo	0,4	0,4	2,4

15	Pon Pon	0	0,4	0,4
16	Ultra	0	4,8	0
17	Juicy Fruit	0	0,4	0
18	California	0	0,4	0

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu merek sari buah yang dipilih.

propinsi. Minuman sari buah merkisa adalah produk khas daerah Sulawesi Selatan banyak disebutkan sebagai pilihan oleh konsumen di daerah itu. Dapat dilihat bahwa merek sari buah yang banyak dipilih di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat yaitu ABC 7,6% dan 14,4%, pilihan kedua adalah Buavita 4,4% dan 14,0% diikuti dengan Nutrisari 1,6% dan 9,6%. Di Sulawesi Selatan konsumen memilih merkisa sebagai pilihan utama 6,0%. Pilihan kedua dan ketiga jatuh pada Buavita 3,6%, Nutrisari dan ABC masing-masing 2,0%.

Tabel 20: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN WARNA SARI BUAH YANG DIPILIH

No	Warna Sari Buah*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Merah	2,4	2,4	0
2	Kuning	4,4	8,8	7,2
3	Oranye /Jingga /Merah kuning	7,6	14,8	6,0
4	Hijau	0,8	0,8	0,4
5	Putih	2,4	7,6	3,2
6	Coklat	0	2,8	0
7	Ungu (Grape)	0,8	0,4	0,4

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu warna yang dipilih.

Tabel 20 di atas memperlihatkan bahwa warna sari buah yang disukai di DKI-

Jakarta dan di Jawa Barat adalah orange/jingga/kuning merah 7,6% dan 14,8%, kuning 4,4% dan 8,8%, putih 2,4% dan 7,6%. Masyarakat Sulawesi Selatan menyukai sirup berwarna kuning 7,2% dan berwarna orange/jingga/merah kuning 6,0%.

Tabel 21 di bawah ini memperlihatkan bahwa rasa sari buah jeruk disukai oleh 7,6% konsumen DKI-Jakarta, 24,0% oleh konsumen Jawa Barat, dan 5,6% oleh

Tabel 21: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN RASA SARI BUAH YANG DIPILIH

No	Rasa Sari Buah*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Jeruk	7,6	24,0	5,6
2	Markisa	0,4	0,8	3,6
3	Anggur (Grape)	0,8	0,8	0,4
4	Nanas	0,4	0,4	0
5	Sari Buah Campuran	0	0,4	0
6	Lychee	0,8	2,8	3,6
7	Strawberry	0,8	2,4	0,4
8	Sirsak	1,2	4,0	0
9	Pisang Ambon	0	0,4	0
10	Apel	0,8	0,8	0
11	Mangga	0,8	1,2	0
12	Orange	0	2,8	0
13	Srikaya	0	0	0,4
14	Jambu	0	1,2	0

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu jenis rasa sari buah yang dipilih.

konsumen Sulawesi Selatan. Pilihan kedua untuk DKI-Jakarta adalah rasa sirsak 1,2% diikuti oleh rasa anggur, lychee dan strawberry yaitu masing-masing 0,8%. Untuk konsumen Jawa Barat rasa sirsak menjadi pilihan kedua 4,0% dan diikuti oleh

rasa orange, strawberry dan lychee masing-masing 2,8%, 2,4% dan 2,8%. Pada Tabel 21 di atas terlihat bahwa konsumen Sulawesi Selatan memilih rasa khas daerah itu sebagai pilihan kedua yaitu 3,6% memilih markisa diikuti oleh lychee 3,6%, strawberry 0,4% dan anggur 0,4%.

Tabel 22: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH MEREK SARI BUAH

No	Alasan memilih	Jumlah, n=750	%
1	Harga	0	0
2	Tetangga/teman	17	2,3
3	TV-radio	21	2,8
4	Media cetak	3	0,5
5	Kemauan sendiri	6	1,0

Pada Tabel 22 di atas dapat dilihat bahwa konsumen sari buah tidak menyebutkan harga sebagai alasan dalam memilih merek sari buah. Pengaruh faktor iklan TV-radio merupakan faktor yang terbanyak disebutkan 2,8%, faktor tetangga/teman merupakan faktor kedua 2,3%, dan faktor kemauan sendiri 1,05% diikuti oleh faktor iklan di media cetak 0,5%.

b. Pemilihan makanan:

Makanan seperti saos tomat dan saos sambal termasuk dalam kelompok rempah dan bumbu yang banyak menggunakan pewarna dan pengawet. Jenis produk ini sering tidak memenuhi syarat dalam penggunaan banyaknya sari tomat dan pengawet di dalam produknya.

Saos tomat dan saos sambal sangat digemari oleh konsumen sebagai penyedap makanan yang siap pakai. Saos tomat terutama digemari oleh anak-anak.

b.1 Pemilihan Saos tomat:

Saos tomat pada umumnya berwarna merah, banyak produsen makanan minuman kecil memproduksi saos tomat, sehingga bermacam-macam merek dapat ditemukan di pasar.

Tabel 23: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN MEREK SAOS TOMAT YANG DIPILIH

No	Merek*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Indo Food	4,0	6,8	6,4
2	ABC	24,4	60,8	48,8
3	DeI Monte	4,4	5,6	1,2
4	Tomato	0,8	0	0
5	Cap Bango	1,6	0	0,4
6	Hunt's	0,4	0,8	0
7	Sedap Wangi	0,8	0	0
8	Cap Mangkok	0,4	0	0
9	Sumber Jaya	0,4	0,4	1,6
10	Sumber Mas	0,4	0	0,8
11	Sumber Baru	0	0	0,4
12	Cap Jempol	0	0,8	0,4
13	Sasa	0	0,8	0

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu merek saos tomat yang dipilih.

Merek saos tomat yang banyak digemari oleh konsumen di ketiga propinsi yaitu ABC, masing-masing 24,4% DKI-Jakarta, 60,8% Jawa Barat, dan 48,8% Sulawesi Selatan, lihat Tabel 23 di atas. Merek Indofood sebagai pilihan kedua untuk propinsi Jawa Barat dan Sulasesi Selatan masing-masing 6,8 dan 6,4%. Sedangkan di DKI-Jakarta konsumen memilih DeIMonte sebagai pilihan kedua 4,4%. Pilihan ketiga di DKI-Jakarta yaitu Indofood 4,0%, Jawa Barat memilih DeIMonte 5,6%, dan

Sulawesi Selatan memilih Sumber Jaya 1,6%. Merek Sedap Wangi, Cap Mangkok dan Sumber Mas merupakan produk DKI-Jakarta dan beredar di daerah ini dan sekitarnya, kemungkinan tidak mencapai kedua daerah lain yang tidak menyebutkannya sebagai pilihan.

Tabel 24: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH MEREK SAOS TOMAT

No	Alasan memilih	Jumlah, n=750	%
1	Harga	16	2,1
2	Tetangga/teman	28	3,7
3	TV-radio	47	6,3
4	Media cetak	17	2,3
5	Kemauan sendiri	33	4,2

Dari 141 responden konsumen yang menyebutkan alasan memilih saos tomat, lihat Tabel 24 di atas. Konsumen yang memilih saos tomat ada 47 konsumen (6,3%) terutama terpengaruh oleh faktor iklan di TV-radio, sedangkan 33 konsumen (4,3%) memilih atas kemauan sendiri. Faktor tetangga/teman mempengaruhi 28 (3,7%) konsumen, dan faktor media cetak menduduki tempat keempat dalam mempengaruhi 17 (2,3%) konsumen untuk memilih merek saos tomat. Harga adalah merupakan faktor yang hanya mendorong 16 (2,1%) konsumen untuk memilih saos tomat. Jadi 76% dari 141 orang konsumen memilih berdasarkan iklan di televisi, radio, media cetak ataupun atas anjuran tetangga dan teman. Hanya 24% memilih atas kemauan sendiri.

b.2 Pemilihan Saos Sambal:

Tabel 25 memperlihatkan bahwa lebih banyak konsumen yang menyukai saos sambal merek ABC yaitu di daerah DKI-Jakarta 64,4%, di Jawa Barat 64,4%, dan di

Tabel 25: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN
BERDASARKAN MEREK SAOS SAMBAL YANG DIPILIH

No	Merek*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Indo Food	5,2	8,0	9,2
2	ABC	26,4	64,4	50,4
3	Cap Bango	5,2	0	0
4	Cabe Gunung	1,2	0	0
5	Rina Sari	0,4	0	0
6	Sari Sedap	1,2	0	0
7	Cap Jempol	1,6	1,4	0
8	Cap Piring	1,2	0	0
9	Del Monte	3,6	4,4	0,4
10	Sasa	0,8	0,8	0,4
11	Kepodang	0,4	0	0
12	AAA	0,4	0	0,4
13	Prima	0,4	0	0
14	Ibu jari	0,4	0	0
15	Cap Mangkok	0,4	0	0
16	Niki Echo	0	0	0,4
17	Sumber Jaya	0	0	0,8
18	Finna	0	0,4	0,4
19	Forsters	0	0	0,4
20	Michoko	0	0	0,4
21	Sumber Mas	0	0	2,0
22	Raja	0	0,8	0
23	Lampung	0	0,8	0
24	Hero	0	0,4	0

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu merek saos sambal yang dipilih.

Sulawesi Selatan 50,4%. Merek Indofood dan Cap Bango disukai oleh konsumen yang sama banyak yaitu 5,2% di DKI-Jakarta. Merek lain yang juga banyak disukai yaitu DelMonte 3,6%. Produk seperti Cap Bango, Cabe Gunung, Rina Sari, Sari Sedap, Kepodang, Prima, Ibu Jari, Cap Mangkok dipilih oleh konsumen DKI-Jakarta. Hal ini dapat disebabkan kemungkinan predaran dari produk tersebut terbatas di DKI-Jakarta dan sekitarnya, atau di daerah lain diluar kedua propinsi lainnya.

Konsumen Jawa Barat memilih merek Indofood 8,0%, dan DelMonte 4,4%. Merek sebagai pilihan kedua dan ketiga. Untuk konsumen Sulawesi Selatan merek Indofood merupakan pilihan kedua terbanyak, dipilih oleh 9,2% konsumen. Banyak produk sambal tomat yang hanya beredar di sekitar daerah setempat, sehingga tidak menjadi pilihan bagi daerah lain.

Tabel 26: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH MEREK SAOS SAMBAL

No	Alasan memilih	Jumlah, n=750	%
1	Harga	23	4,7
2	Tetangga/teman	32	4,3
3	TV-radio	39	5,2
4	Media cetak	13	1,7
5	Kemauan sendiri	17	2,5

Tabel 26 menunjukkan bahwa dari 124 orang konsumen yang memilih saos sambal, sebanyak 39 (5,2%) memilih karena pengaruh iklan di televisi atau radio, mempengaruhi 5,2% konsumen dalam memilih merek saos sambal, 32 (4,3%) konsumen dipengaruhi oleh faktor tetangga/teman, 23 (4,7%) oleh faktor harga, 17 (2,5%) orang memilih merek saos tomat atas kemauan sendiri, dan 13 orang (1,7%) memilih karena dipengaruhi oleh iklan di media cetak.

Media cetak merupakan faktor yang paling sedikit mempengaruhi dibandingkan dengan faktor lainnya. Konsumen yang memilih karena berdasarkan atas kemauan sendiri hanya 14% dari 124 orang konsumen. Iklan di televisi, radio, dan media cetak memberikan pengaruh paling besar kepada konsumen yaitu 79,5%.

b.3 Pemilihan camilan:

Camilan adalah makanan ringan yang dikonsumsi diantara makanan utama, bermacam-macam jenis dan ragamnya. Terbuat dari bermacam-macam bahan baku seperti kentang, tepung jagung, singkong, ubi jalar, kacang-kacangan dll. Pada umumnya berbentuk kering seperti kerupuk renyah. Dapat diberi bahan tambahan makanan penambah rasa seperti rasa keju, kari ayam, pedas, manis, asin, atau penyedap rasa seperti sodium glutamat. Pewarna sering ditambahkan untuk menyesuaikan dengan rasa atau untuk penambah daya tarik terutama untuk konsumen anak-anak. Kemajuan teknologi pemrosesan makanan kering mendorong meningkatnya jenis produk makanan ini yang beredar di pasar. Berbagai jenis dan bentuk di bungkus dalam wadah kedap kantong plastik atau wadah lainnya.

Ada 20 merek camilan yang disebutkan oleh responden konsumen, lihat Tabel 27 di bawah ini. Konsumen DKI-Jakarta memilih Chiki 6,0%, Cheetos 2,0% dan Taro 2,0%, sejenis kerupuk 1,6%, sebagai pilihan pertama sampai dengan ketiga secara berturut-turut. Potato cheese, sejenis kacang, Kripik bawang, Canasta, Roll, kue kering, salt cheese menduduki tempat keempat masing-masing sebesar 0,8%. Konsumen Jawa Barat memilih Taro 16,4%, Chiki 14,4%, Cheetos 4,4% sebagai pilihan pertama, kedua dan ketiga. Pilihan berikutnya jatuh pada sejenis kerupuk 2,8%, Potato cheese 2,0%, Smax 1,2% dan Chitatos 0,8%. Sedangkan konsumen Sulawesi Selatan memilih Taro 8,0%, Chiki 6,8%, dan sejenis kerupuk 2,8% sebagai pilihan pertama, kedua dan ketiga, diikuti oleh sejenis kacang 1,2%, Cheetos 0,8%, dan Smax 0,8%.

Tabel 27: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN
BERDASARKAN MEREK CAMILAN YANG DIPILIH

No	Merek*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Salt Cheese	0,8	0	0
2	Potato Cheese	0,8	2,0	0,4
3	Sejenis krupuk	1,6	2,8	2,8
4	Kue kering	0,8	0	0,4
5	Roll	0,8	0	0,4
6	Taro	2,0	16,4	8,4
7	Chee-tos	2,0	4,4	0,8
8	Chiki	6,0	14,4	6,8
9	Sejenis Kacang	0,8	1,6	1,2
10	Jet-Z	0	0,4	0
11	Chitato	0	0,8	0
12	Sasa Goreng Merdeka	0	0,4	0,4
13	Kripik bawang	0,8	0,4	0,4
14	Chips	0,4	0,4	0
15	Canasta	0,8	0,4	0
16	Smax	0	1,2	0,8
17	Kripik Singkong (sejenisnya)	0,4	0	0,4
18	Stikko	0	0	0,4
19	Kellog	0	0,4	0
20	Canburry	0	0,4	0

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu merek camilan yang dipilih.

Tabel 28: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN RASA CAMILAN YANG DIPILIH

No	Rasa camilan*	DKI-Jakarta % (n=250)	Jawa Barat % (n=250)	Sulawesi Selatan % (n=250)
1	Pedas	2,0	0,4	0,8
2	Asin	1,6	3,2	2,4
3	Vanili	0,8	0	0
4	Gurih	5,2	7,6	6,8
5	Keju	3,6	12,0	5,6
6	Coklat	0,4	1,6	1,2
7	Gurih asam	0,4	0	0
8	Pedas manis	0,4	0	0
9	Pedas asam	0,8	0	0
10	Sambal tomat	0,4	0	0
11	Ayam	0	3,6	2,8
12	Barbeque	0	0,4	2,8
13	Jagung bakar	0	6,8	0,4
14	Kari Ayam	0	1,2	0
15	Rumput laut	0	1,2	0,4
16	Paprika	0	0,4	0,4

* konsumen dapat menyebutkan lebih dari satu rasa camilan yang dipilih.

Tabel 28 di atas, adalah tabel rasa dari camilan yang dipilih oleh konsumen. Terlihat bahwa di DKI-Jakarta rasa yang paling banyak dipilih adalah rasa gurih 5,2%, diikuti oleh rasa keju 3,6%, pedas 2,0%, dan rasa asin 1,6%. Di Jawa Barat rasa yang paling banyak dipilih adalah rasa keju 12,0%, diikuti oleh rasa gurih 7,6%, rasa jagung bakar 6,8%, dan rasa ayam 3,6%. Konsumen Sulawesi Selatan paling banyak memilih rasa gurih 6,8%, rasa keju 5,6% serta rasa ayam dan barbeque masing-masing 2,8%.

Tabel 29: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH MEREK CAMILAN

No	Alasan memilih	Jumlah, n=750	%
1	Harga	13	1,7
2	Tetangga/teman	16	2,1
3	TV-radio	28	3,7
4	Media cetak	8	1,1
5	Kemauan sendiri	13	1,7

Dari 78 konsumen yang memilih camilan, ada 28 orang (3,7%) menyatakan alasan memilih karena melihat atau mendengar iklan di televisi atau radio. Sedangkan faktor harga mendorong 13 orang (1,7%) untuk memilih merek camilan. Tetangga/teman mempengaruhi 16 orang (2,1%), media cetak mempengaruhi 8 orang (1,1%). Konsumen yang karena kemauan sendiri memilih merek camilan ada 13 orang (1,7%), lihat Tabel 29 diatas.

Tabel 30: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN KONSUMEN BERDASARKAN SUMBER INFORMASI YANG DIPEROLEH MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET

No	Propinsi	Sumber Informasi				
		Media cetak	TV/Radio	Brosur/ Selebaran	Penyuluhan	Lain-lain
1	DKI- Jakarta	44,4	14,0	4,4	4,4	9,6
2	Jawa Barat	32,8	22,8	6,4	5,6	17,2
3	Sulawesi Selatan	50,0	46,4	6,4	5,6	14,8

Tabel 30 diatas menggambarkan pengetahuan konsumen mengenai pewarna dan pengawet diperoleh dari berbagai sumber informasi, di DKI-Jakarta 44,4% konsumen,

Jawa Barat 32,8% konsumen, dan Sulawesi Selatan 50,0% konsumen memperoleh informasi dari media cetak. Televisi dan radio merupakan sumber informasi kedua terbanyak mengenai pewarna dan pengawet bagi 14,0% konsumen di DKI-Jakarta, 22,8% konsumen di Jawa Barat, dan 46,4% bagi konsumen Sulawesi Selatan. Penyuluhan merupakan sumber informasi yang terkecil mengenai pewarna dan pengawet, yaitu 4,4% untuk DKI-Jakarta, 5,6% untuk Jawa Barat, dan 5,6% untuk Sulawesi Selatan.

B. RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DAN PRODUSEN BTM:

Produsen makanan minuman dan produsen/distributor BTM yang menjadi responden dalam penelitian ini diambil dari setiap propinsi. Sulitnya mencapai lokasi responden disebabkan beberapa hal antara lain alamat yang tidak jelas, alamat yang tidak sesuai atau tidak pernah ada, dan responden yang sudah pindah tanpa memberi tahu alamat tujuan. Responden yang tersebar diseluruh Jawa Barat menempati lokasi yang tidak dapat dicapai seluruhnya selama waktu satu minggu.

Nama, alamat dan jenis produksi dapat dilihat pada Lampiran 4, 5, 6, 7, 8, dan 9.

1. DKI-Jakarta:

Diperoleh 25 responden produsen makanan minuman dari 60 responden yang direncanakan, terdiri dari 21 responden produsen makanan minuman dan 4 responden produsen/distributor BTM.

2. Jawa Barat:

Ada 49 responden produsen makanan minuman dan responden produsen/distributor BTM yang dapat dikunjungi terdiri dari 31 responden produsen makanan minuman dan 18 responden produsen/distributor BTM.

3. Sulawesi Selatan:

Responden di daerah ini cukup mudah dicapai, walaupun ada 5 perusahaan yang tidak sesuai alamat atau sudah tidak memproduksi lagi. Ada 42 responden produsen makanan minuman dan responden produsen/distributor BTM, yang terdiri dari 36 produsen makanan minuman dan 6 responden produsen/distributor BTM.

Tabel 31: DISTRIBUSI FREKUENSI JENIS PERUSAHAAN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN

No	Jenis Perusahaan	DKI-Jakarta		Jawa Barat		Sulawesi Selatan	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	MD	7	33,3	4	12,9	0	0
2	SP	14	66,7	27	87,1	36	100,0
	Jumlah	21	100,0	31	100,0	36	100,0

Adapun jenis perusahaan produsen makanan minuman terdistribusi berdasarkan jenis MD dan SP.

Pada Tabel 31 di atas terlihat ada 88 buah produsen makanan minuman sebagai responden, dimana 21 buah berada di DKI Jakarta yang terdiri dari 7 perusahaan dengan status MD dan 14 dengan status SP. Di Jawa Barat diperoleh 31 perusahaan sebagai responden, 4 buah MD dan 27 SP, sedangkan di Sulawesi Selatan ada 36 responden produsen makanan minuman yang diperoleh keseluruhannya SP. Di Sulawesi Selatan ada beberapa responden yang merubah jenis perusahaannya dari MD menjadi SP, bahkan ada satu perusahaan yang berasal dari SP setelah mendapat pembinaan berubah menjadi MD namun kemudian mengajukan perubahan kembali menjadi SP. Kecenderungan produsen untuk merubah status perusahaan dari MD menjadi SP kemungkinan disebabkan oleh kemudahan yang diperoleh dengan status SP dibandingkan dengan MD.

Tabel 32: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN BERDASARKAN PEWARNA YANG DIGUNAKAN

No	Pewarna*	DKI-Jakarta, N=21			Jawa Barat, N=31			Sulawesi Selatan, N=36		
		Makanan % (n=8)	Minuman % (n=10)	Makanan dan Minuman % (n=3)	Makanan % (n=11)	Minuman % (n=18)	Makanan dan Minuman % (n=2)	Makanan % (n=6)	Minuman % (n=26)	Makanan dan Minuman % (n=4)
1	Merah	25,0	80,0	100,0	54,5	77,8	100,0	66,7	23,1	75,0
2	Kuning	25,0	100,0	100,0	27,3	66,7	50,0	66,7	11,5	50,0
3	Jingga/Oranye	25,0	40,0	0	36,4	66,7	100,0	16,7	34,6	50,0
4	Hijau	0	20,0	33,3	9,1	50,0	50,0	0	53,8	75,0
5	Coklat	25,0	30,0	0	18,2	38,9	0	0	0	25,0
6	Ungu/Grape	0	30,0	33,3	0	5,5	0	0	0	0
7	Biru	0	0	33,3	0	0	0	0	0	25,0
8	Tidak memilih	50,0	0	0	18,2	0	0	0	0	0

* responden menyebutkan lebih dari satu jenis pewarna yang digunakan.

Pada Tabel 32 diatas, terlihat bahwa produsen di DKI-Jakarta yang menggunakan warna merah, kuning, jingga/oranye, dan coklat dalam minuman sama banyaknya yaitu masing-masing 25% dari produsen. Semua produsen menggunakan warna kuning dalam minuman, warna merah dan kuning di dalam makanan minuman. Di Jawa Barat pewarna yang terbanyak digunakan adalah merah baik di dalam makanan 54,5% maupun di dalam minuman 77,8% atau di dalam makanan minuman 100%. Pewarna jingga/oranye juga banyak digunakan, yaitu 36,4% produsen menggunakannya di dalam minuman, 66,7% di dalam makanan dan semuanya menggunakannya di dalam makanan minuman. Produsen di Sulawesi Selatan banyak menggunakan merah, dan kuning di dalam produk makanan masing-masing 66,7%, diikuti oleh pewarna hijau dan merah yaitu masing-masing 53,8% dan 23,1%. Sedangkan di dalam minuman pewarna merah dan

hijau banyak disukai.

Ada 43 jenis pewarna yang digunakan oleh responden produsen makanan minuman. Pada Tabel 33 di bawah, dapat dilihat bahwa di DKI-Jakarta pewarna yang paling banyak digunakan adalah Tartrazine 38,0% diikuti oleh Carmoisine 33,2% dan Orange AG 28,6% serta campuran antara Tartrazine dengan Sunset Yellow 28,6%.

Di Jawa Barat penggunaan pewarna yang paling banyak adalah Tartrazine 35,5%, diikuti oleh Ponceau 4R 32,3% dan Kuning FCF 19,4%. Sedangkan di Sulawesi Selatan pewarna Tartrazine juga menjadi pilihan terbanyak yaitu sebesar 36,1%, diikuti oleh Apple Green sebesar 33,3% kemudian oleh Kuning FCF dan Rapsberry red masing-masing sebesar 30,6%.

Gambaran penggunaan pengawet oleh produsen makanan minuman dapat dilihat pada Tabel 34 di bawah ini. Jenis pengawet yang banyak digunakan adalah natrium benzoat, disamping itu digunakan juga asam benzoat, nipagin dan nipasol.

Di DKI-Jakarta dari 21 responden produsen makanan minuman, ada 14 (66,7%) responden yang memberikan jawaban penggunaan pengawet, untuk Jawa Barat dari 31 ada 10 (32,2%) responden yang menjawab, dan Sulawesi Selatan dari 36 ada 30 (83,3%) responden yang menjawab.

Tabel 33: JENIS DAN DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN PEWARNA OLEH PRODUSEN MAKANAN MINUMAN

No	Pewarna	DKI-Jakarta (n=21)		Jawa Barat (n=31)		Sulawesi Selatan (n=36)	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Beta-Apo-8'-Karotena= Beta-Apo-8'-Carotena1, CI No. 80820	1	4,8	1	3,2	0	0
2	Etil Beta-Apo-8'-Karotenoat= Beta-Apo-8'-CarotenoicAcid, Ethyl ester, CI Natural Orange 8 L Orange 9, CI No. 40825	1	4,8	2	6,5	0	0
3	Kantasantin = Canthaxanthine, CI No. 40850	1	4,8	0	0	0	0
4	Karamel, Amonia sulfit Proses = caramel colour Ammonia Sulphite Process, Beverage Caramel, Beer Caramel	1	4,8	1	3,2	0	0
5	Biru Berlian = Brilliant Blue FCF; CI Food Blue 2; FD & C Blue No. 1; CI No. 42090	1	4,8	3	9,7	5	13,9
6	Coklat HT = Chocolate, Brown HT, CI No.20285	1	4,8	0	0	1	2,8
7	Eritrosin = Erythrosine; CI Food Red 14, FD & Red No. 3; CI No. 45430	0	0	4	12,9	0	0
8	Hijau S = Food Green S; CI Food green 4; CI No. 44090	1	4,8	0	0	0	0
9	Indigotin = Indigotine; Indigo Carmine; CI Food Blue 1; FD & C Blue No. 2; CI No. 73015	0	0	0	0	3	8,3
10	Karmoisin = Carmoisine; CI Food Red 3; Azorubine; CI No. 14720	7	33,2	2	6,5	7	19,4
11	Kuning FCF = Sunset Yellow FCF; CI Food Yellow 3; FD & C Yellow No. 6; Food Yellow No. 5; CI No. 15985	4	19,0	6	19,4	11	30,6
12	Ponceau 4R = Ponceau 4R; CI Food Red 7; Brilliant Scarlet 4R; CI No. 16255	3	14,2	10	32,3	8	22,2
13	Tartrazin = Tartrazine; CI Food Yellow 4; FD & C Yellow No. 5; CI No. 19140	8	38,0	11	35,5	13	36,1
14	Orange AG	6	28,6	2	6,5	0	0
15	Ariavet Carmoisine	1	4,8	0	0	0	0
16	Special Dark Green	1	4,8	2	6,5	1	2,8
17	Campuran Tartrazine CI No. 19140 dengan Sunset Yellow CI No. 15985	6	28,6	0	0	0	0
18	Campuran Biru Berlian CI No. 42090 dengan Carmoisine CI No. 14720	4	19,0	0	0	0	0
19	Edicol Amaranth	4	19,0	0	0	0	0
20	Dark Chocolate Brown = campuran Tartrazine CI No. 19140, Sunset Yellow CI No. 15985, Carmoisine CI No. 14720, Ponceau 4R CI No. 16255, Biru Berlian CI No. 42090, Indigo Carmine CI No. 73015	1	4,8	0	0	0	0
21	Orange	0	0	1	3,2	2	5,6

22	Campuran Carmoisine CI No. 14720 dengan Sunset Yellow CI No. 15985	0	0	1	3,2	0	0
23	Campuran Carmoisine CI No. 14720 dengan Tartrazine CI No. 19140	0	0	1	3,2	0	0
24	Campuran Food Green S CI No. 44090 dengan Tartrazine CI No. 19140	0	0	1	3,2	0	0
25	Apple Green = Tartrazine CI No. 19140 dengan Biru Berlian CI No. 42090	0	0	1	3,2	12	33,3
26	Kuning	0	0	2	6,5	1	2,8
27	Egg Yellow = Tartrazine CI No. 19140	0	0	4	12,9	5	13,9
28	Orange Red	0	0	5	16,1	3	8,3
29	Merah	0	0	5	16,1	0	0
30	Ariavet Aramant	0	0	1	3,2	1	2,8
31	Rapsberry Red = Carmoisine CI No. 14720, Ponceau 4R CI No. 16255 dan Indigo Carmine CI No. 73015	0	0	3	9,7	11	30,6
32	Hitam	0	0	1	3,2	0	0
33	Coklat	0	0	2	6,5	0	0
34	Orange base	0	0	0	0	5	13,9
35	Orange emulsion	0	0	0	0	2	5,6
36	Campuran Biru Berlian CI No. 42090 dengan Tartrazine CI No. 19140	0	0	0	0	1	2,8
37	Campuran Biru Berlian CI No. 42090, Carmoisine CI No. 14720 dan Ponceau 4R CI No. 16255	0	0	0	0	2	5,6
38	Hijau	0	0	0	0	1	2,8
39	Lemon Yellow	0	0	0	0	3	8,3
40	Ruby Red	0	0	0	0	2	5,6
41	Campuran Ponceau 4R CI No. 16255 dengan Tartrazine CI No. 19140	0	0	0	0	2	5,6
42	Cherry Red	0	0	0	0	3	8,3
43	Orange Crush	0	0	0	0	1	2,8

Tabel 34: JENIS DAN DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN PENGAWET OLEH PRODUSEN MAKANAN MINUMAN

No	Jenis Pengawet	DKI-Jakarta % (n=21)	Jawa Barat % (n=31)	Sulawesi Selatan % (n=36)
1	Asam Benzoat	14,3	9,7	2,8
2	Asam Sorbat	4,8	0	0
3	Natrium Benzoat	42,9	22,6	61,1
4	Nipagin	4,8	0	5,6
5	Nipasol	0	0	5,6
6	Nisin	0	0	2,8

Tabel 35: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN BERDASARKAN ALASAN MEMILIH PEWARNA DAN PENGAWET

No	Alasan Memilih*	DKI-Jakarta % (n=21)		Jawa Barat % (n=31)		Sulawesi Selatan % (n=36)	
		Pewarna	Pengawet	Pewarna	Pengawet	Pewarna	Pengawet
1	Warna alami	66,7	-	48,4	-	69,4	-
2	Warna menarik	9,5	-	3,2	-	5,5	-
3	Sesuai permintaan pasar	23,0	-	35,5	-	36,1	-
4	Umum digunakan	-	42,8	-	61,3	-	55,5
5	Berdasarkan pengalaman	-	23,8	-	6,5	-	36,1
6	Tergantung jenis produksi	-	9,5	-	-	-	2,8
7	Harga murah	4,8	0	0	2,8	2,8	0
8	Terdaftar di DepKes	14,3	9,5	6,5	5,5	5,5	0
9	Sesuai lisensi	0	4,8	0	0	0	2,8
10	Tidak ada	14,3	19,0	12,9	29,0	5,5	25,0

(-) tidak masuk dalam kriteria pemilihan

* responden dapat memberikan lebih dari satu alasan memilih.

Pada Tabel 35 di atas, di DKI-Jakarta, di Jawa Barat maupun di Sulawesi Selatan alasan utama dalam memilih pewarna adalah karena pewarna alami yaitu masing-masing 66,7%, 48,8% dan 69,4%. Alasan kedua adalah karena sesuai permintaan pasar yaitu 23,8%, 35,5% dan 36,1%. Untuk DKI-Jakarta dan Jawa Barat alasan ketiga dalam memilih adalah karena pewarna yang digunakan terdaftar di Depkes, sedang di Sulawesi Selatan dengan alasan karena warnanya menarik dan terdaftar di Depkes.

Dalam Tabel 35 juga dapat dilihat bahwa responden produsen makanan minuman baik di DKI-Jakarta, Jawa Barat maupun Sulawesi Selatan masing-masing 42,8%, 61,3% dan 55,5% dari responden memilih pengawet karena sudah umum digunakan. Alasan penggunaan pengawet juga karena memang sudah berdasarkan pengalaman dari responden dalam menggunakannya. Alasan ini diberikan oleh masing-masing 23,8%, 6,5% dan 36,1% di DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan di Sulawesi Selatan.

Tabel 36: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN BERDASARKAN SUMBER INFORMASI MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET

No	Sumber Informasi*	DKI-Jakarta, n=21				Jawa Barat, n=31				Sulawesi Selatan, n=36			
		Pewarna		Pengawet		Pewarna		Pengawet		Pewarna		Pengawet	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Media Cetak	7	33,3	3	14,3	7	22,6	6	19,3	16	44,4	11	30,5
2	Tv/Radio	3	14,2	1	4,7	3	9,7	2	6,4	16	44,4	7	19,4
3	Buku Peraturan	6	28,4	4	19,0	3	9,7	4	12,9	10	27,8	8	22,2
4	Penyuluhan	13	61,9	10	47,6	18	58,1	14	45,2	33	91,7	28	77,8
5	Distributor /Penjual BTM	2	10,0	2	8,5	0	0	0	0	0	2,8	1	2,8
6	Lain-lain	0	0,0	1	4,7	0	0	0	0	0	5,5	0	0
7	Tidak tahu	2	3,4	0	0	0	16,1	12	38,7	0	0	5	13,9

* responden dapat menyebutkan lebih dari satu sumber informasi.

Pada Tabel 36 di atas, dapat dilihat bahwa di ketiga propinsi informasi bagi produsen/distributor BTM mengenai pewarna dan pengawet terutama diperoleh dari penyuluhan. Sumber informasi kedua yang digunakan adalah media cetak yang diikuti oleh penggunaan buku peraturan serta iklan di TV dan radio. Distributor/Penjual BTM di DKI-Jakarta dan di Sulawesi Selatan juga merupakan sumber informasi pewarna dan pengawet, sedangkan di Jawa Barat responden tidak menyatakan bahwa distributor/penjual BTM sebagai tempat untuk memperoleh informasi mengenai pewarna dan pengawet.

Tabel 37, 38 dan 39 di bawah, menggambarkan hubungan antara jabatan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di tiga propinsi.

Tabel 37: HUBUNGAN ANTARA JABATAN RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI DKI-JAKARTA (n=21)

No	Jabatan Responden	Pewarna				Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Penanggung jawab produksi	6	0	6	0	6	0	6	0
2	Penanggung jawab quality control	2	0	2	0	2	0	2	0
3	Pemilik	7	1	7	1	8	0	5	3
4	Pengurus	1	0	1	0	1	0	1	0
5	Pimpinan	3	0	3	0	2	1	3	0
6	Bagian gudang	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Karyawan	0	0	0	2	0	0	0	0
8	Tidak memberikan jawaban	1	0	0	1	0	1	1	0
Jumlah		20	1	19	4	19	2	18	3

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 38: HUBUNGAN ANTARA JABATAN RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI JAWA BARAT (n=31)

No	Responden	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Penanggung jawab produksi	9	0	8	1	8	1	7	2
2	Penanggung jawab quality control	0	0	0	0	0	5	0	0
3	Pemilik	13	5	16	2	13	1	13	5
4	Pengurus	0	1	1	0	0	0	1	0
5	Pimpinan	1	0	1	0	1	1	1	0
6	Bagian gudang	1	0	1	0	0	1	0	1
7	Karyawan	0	1	0	1	0	0	0	1
8	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		24	7	27	4	22	9	22	9

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 39: HUBUNGAN ANTARA JABATAN RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI SULAWESI SELATAN (n=36)

No	Responden	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Penanggung jawab produksi	25	0	25	0	25	0	21	4
2	Penanggung jawab quality control	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Pemilik	0	0	0	0	0	0	0	2
4	Pengurus	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Pimpinan	9	0	8	0	9	0	9	0
6	Bagian gudang	0	1	0	0	0	0	0	0
7	Karyawan	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Tidak memberikan jawaban	0	1	0	3	0	0	0	0
Jumlah		34	2	33	3	34	2	30	6

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Dalam survei ini ditemukan, pada umumnya pada perusahaan jenis SP, responden dapat merangkap lebih dari satu jabatan misalnya seorang pemilik juga menjabat sebagai penanggung jawab produksi dan sebagai bagian gudang, dalam wawancara diambil satu jawaban saja.

Ada 3 responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya di DKI-Jakarta, lihat Tabel 37, yaitu 1 orang pemilik perusahaan dan 2 karyawan perusahaan. Responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 3 orang yang semuanya adalah pemilik perusahaan.

Pada Tabel 38 dapat dilihat bahwa responden dari Jawa Barat yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya ada 4 orang yaitu, 1 orang dengan jabatan penanggung jawab produksi, 2 orang pemilik perusahaan, dan 1 orang sebagai karyawan perusahaan. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 9 orang yaitu, 2 orang dengan jabatan penanggung jawab produksi, 5 orang pemilik perusahaan, 1 orang masing-masing sebagai bagian gudang dan karyawan perusahaan.

Semua responden dari Sulawesi Selatan, lihat Tabel 39, mengetahui mengenai peraturan tentang pewarna yang berbahaya. Responden yang tidak mengetahui mengenai peraturan tentang pengawet yang berbahaya ada 6 orang yaitu, 4 orang dengan jabatan penanggung jawab produksi dan 2 orang pemilik perusahaan.

Di DKI Jakarta yang tidak mengetahui mengenai pewarna yang berbahaya 10,5%, di Jawa Barat ada 13,0%, dan di Sulawesi Selatan ada sebanyak 7,1%. Mengenai pengawet yang berbahaya yang tidak mengetahuinya di DKI-Jakarta ada 17,3%, di Jawa Barat ada 29,0%, dan di Sulawesi Selatan ada 16,7%. Ketidaktahuan dari produsen mengenai pewarna dan pengawet ini dapat menghasilkan produk yang membahayakan kesehatan konsumen pembeli produk makanan minuman.

Tabel 40, 41, dan 42 dibawah, menggambarkan hubungan antara jabatan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di tiga propinsi.

Di DKI-Jakarta, lihat Tabel 40, semua responden mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 1 orang sebagai pemilik perusahaan.

Tabel 40: HUBUNGAN ANTARA JABATAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI DKI-JAKARTA (n=4)

No	Responden	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Penanggung jawab produksi	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Penanggung jawab quality control	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Pemilik	0	0	2	0	1	1	1	1
4	Pimpinan	2	0	1	0	1	0	1	0
5	Laboratorium	1	0	0	0	0	0	0	0
6	Pembukuan	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Penjualan	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Pelaksana	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Pengawas	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Tidak memberikan jawaban	1	0	1	0	0	1	0	1
Jumlah		4	0	4	0	2	2	2	2

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Pada Tabel 41 dapat dilihat bahwa responden di Jawa Barat yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya ada 3 orang yaitu, 1 orang dengan jabatan penanggung jawab produksi, 1 orang pemilik perusahaan, dan 1 orang sebagai pimpinan perusahaan. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 3 orang yaitu, 2 orang dengan jabatan penanggung jawab produksi dan 1 orang sebagai bagian penjualan.

Tabel 41: HUBUNGAN ANTARA JABATAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI JAWA BARAT (n=18)

No	Responden	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Penanggung jawab produksi	3	0	2	1	2	1	1	2
2	Penanggung jawab quality control	0	1	1	0	0	1	1	0
3	Pemilik	7	1	7	1	6	2	8	0
4	Pimpinan	0	1	1	1	0	1	0	0
5	Laboratorium	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Pembukuan	1	0	1	0	1	0	1	0
7	Penjualan	1	0	0	0	0	1	0	1
8	Pelaksana	1	0	1	0	1	0	1	0
9	Pengawas	1	0	1	0	1	0	1	0
10	Tidak memberikan jawaban	1	0	1	0	1	0	2	0
Jumlah		15	3	15	3	12	6	15	3

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Pada Tabel 42 dapat dilihat bahwa responden di Sulawesi Selatan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya ada 1 orang dengan jabatan sebagai pembukuan. Semua responden yang amemberikan jawaban mengatakan mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya.

Tabel 42: HUBUNGAN ANTARA JABATAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI SULAWESI SELATAN (n=6)

No	Responden	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Penanggung jawab produksi	4	0	2	0	3	0	1	0
2	Penanggung jawab quality control	0	0	1	0	1	0	0	0
3	Pemilik	1	0	1	0	0	1	0	0
4	Pimpinan	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Laboratorium	1	0	0	0	0	0	1	0
6	Pembukuan	0	0	0	1	0	1	0	0
7	Penjualan	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Pelaksana	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Pengawas	0	0	1	0	0	0	2	0
10	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	0	0	1	1
Jumlah		6	0	5	1	4	2	5	1

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 43, 44, dan 45 di bawah ini menggambarkan hubungan antara pendidikan responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan mengenai peraturan tentang pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di tiga propinsi. Pada umumnya responden mengetahui mengenai peraturan tentang pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya.

Di DKI-Jakarta, lihat Tabel 43, ada 1 responden dari golongan pendidikan perguruan tinggi yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 2 responden dari golongan pendidikan SMA dan 1 responden lulusan SD.

Pada Tabel 44 dapat dilihat bahwa di Jawa Barat ada 4 responden dari 2 golongan pendidikan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya yaitu, 1 orang dari perguruan tinggi dan 3 orang dari yang tamat SD. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 9 responden dari berbagai macam golongan pendidikan yang terdiri dari, 1 orang dari perguruan tinggi, 2 orang dengan pendidikan SMA, 2 orang dengan pendidikan SMP, dan 4 orang dengan pendidikan SD.

Pada Tabel 45 dapat dilihat bahwa di Sulawesi Selatan ada 1 responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya yang berpendidikan terakhirnya adalah SD. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 7 responden dari 2 golongan pendidikan yaitu 4 orang dengan pendidikan SMA dan 3 orang dengan pendidikan SMP.

Adanya responden dengan pendidikan perguruan tinggi tidak mengetahui mengenai peraturan tentang pewarna atau pengawet yang berbahaya dapat saja disebabkan oleh ketidakpedulian atau informasi yang tidak menyebar mencapai semua produsen.

Tabel 43: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI DKI-JAKARTA (n=21)

No	Pendidikan	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Perguruan Tinggi	6	0	6	1	6	1	7	0
2	SMA	10	0	10	0	10	0	8	2
3	SMP	1	0	1	0	1	0	1	0
4	SD	1	0	1	0	1	1	1	1
5	Tidak memberikan jawaban	2	1	1	1	1	0	1	0
Jumlah		20	1	19	2	19	2	18	3

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 44: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI JAWA BARAT (n=31)

No	Pendidikan	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Perguruan Tinggi	3	1	3	1	3	1	3	1
2	SMA	8	2	10	0	7	3	8	2
3	SMP	7	1	8	0	6	2	6	2
4	SD	6	3	6	3	6	3	5	4
Jumlah		24	7	27	4	21	9	22	9

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 45: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI SULAWESI SELATAN (n=36)

No	Pendidikan	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Perguruan Tinggi	4	1	4	0	4	0	4	0
2	SMA	22	0	22	0	20	2	18	4
3	SMP	4	1	6	0	4	2	3	3
4	SD	4	0	3	1	4	0	4	0
Jumlah		34	2	35	1	32	4	29	7

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 46: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI DKI-JAKARTA (n=4)

No	Pendidikan	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Perguruan Tinggi	2	0	2	0	1	1	1	1
2	SMA	2	0	2	0	1	1	1	1
3	SMP	0	0	0	0	0	0	0	0
4	SD	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		4	0	4	0	2	2	2	2

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 46, 47 dan 48 di atas menggambarkan hubungan antara pendidikan responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya dan yang tidak berbahaya.

Di DKI Jakarta, lihat tabel 46, semua responden dari berbagai macam pendidikan mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya. Sedangkan yang tidak tahu tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya yaitu 1 orang dari perguruan tinggi dan 1 orang dengan pendidikan SMA.

Pada Tabel 47 dapat dilihat bahwa di Jawa Barat ada 3 responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya dan juga tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya masing-masing yaitu, 1 orang dari perguruan tinggi, 1 orang dengan pendidikan SMA, dan 1 orang dengan pendidikan SMP.

Di Sulawesi Selatan, lihat Tabel 48, yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya ada 1 responden dengan pendidikan lulusan SD. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya juga 1 responden tetapi dari perguruan tinggi.

Pendidikan responden produsen/distributor BTM tidak selalu membekali responden dengan pengetahuan mengenai peraturan tentang pewarna dan pengawet. Pengetahuan kemungkinan diperoleh dari pendidikan nonformal misalnya dari rekan pengusaha lain, media masa TV-radio, media cetak, seminar, lokakarya atau dari penyuluhan. Dibutuhkan cara penyebaran informasi yang baik dan kepedulian responden akan pewarna dan pengawet yang dapat atau tidak dapat digunakan untuk produk makanan minuman. Bila pendidikan formal digunakan untuk membekali responden dengan pengetahuan disertai dengan kepedulian maka dapat diharapkan lebih banyak responden produsen/distributor yang mengetahui mengenai pewarna atau pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya.

Tabel 47: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI JAWA BARAT (n=18)

No	Pendidikan	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Perguruan Tinggi	4	0	3	1	4	0	3	1
2	SMA	7	0	6	1	5	2	6	1
3	SMP	3	3	5	1	2	4	4	1
4	SD	1	0	1	0	0	0	0	0
5	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	1	0	2	0
Jumlah		15	3	15	3	12	6	15	3

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 48: HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI SULAWESI SELATAN (n=6)

No	Pendidikan	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Perguruan Tinggi	2	0	2	0	3	0	2	1
2	SMA	0	0	0	0	1	0	1	0
3	SMP	2	0	2	0	1	0	1	0
4	SD	1	0	0	1	0	1	1	0
5	Tidak memberikan jawaban	1	0	1	0	0	0	0	0
Jumlah		6	0	5	1	5	1	5	1

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 49, 50 dan 51 di bawah ini menggambarkan hubungan antara masa kerja responden produsen makanan minuman dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya di tiga propinsi.

Di DKI- Jakarta, lihat Tabel 49, responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna ada 1 orang dengan masa kerja 1-5 tahun. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang pengawet yang berbahaya ada 3 responden yaitu, 2 orang dengan masa kerja 1-5 tahun dan 1 orang dengan masa kerja 16-20 tahun.

Tabel 49: HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI DKI-JAKARTA (n=21)

No	Masa Kerja (tahun)	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	1 - 5	6	1	6	1	7	0	5	2
2	6 - 10	4	0	4	0	4	0	4	0
3	11 - 15	0	0	0	0	0	0	0	0
4	16 - 20	1	0	1	0	1	0	0	1
5	Lebih dari 20	2	0	2	0	2	0	2	0
6	Tidak memberikan jawaban	7	0	6	1	5	0	7	0

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Pada Tabel 50 dapat dilihat bahwa di Jawa Barat responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya ada 4 orang yaitu, 3 orang dengan masa kerja 1-5 tahun dan 1 orang dengan masa kerja 6-10 tahun. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang pengawet yang berbahaya ada 9 orang

yaitu, 7 orang dengan masa kerja 1-5 tahun, 1 orang dengan masa kerja 6-10 tahun, dan 1 orang dengan masa kerja lebih dari 20 tahun.

Tabel 50: HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI JAWA BARAT (n=31)

No	Masa Kerja (tahun)	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	1 - 5	11	5	14	3	8	7	9	7
2	6 - 10	6	1	6	1	6	1	6	1
3	11 - 15	1	0	1	0	0	0	0	0
4	16 - 20	2	0	2	0	2	0	2	0
5	Lebih dari 20	2	1	3	0	2	5	2	1
6	Tidak memberikan jawaban	2	0	1	0	3	1	2	1

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 51: HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI SULAWESI SELATAN (n=36)

No	Masa Kerja (tahun)	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	1 - 5	21	0	21	0	21	0	20	0
2	6 - 10	12	0	12	0	12	0	11	0
3	11 - 15	1	0	1	0	3	0	1	0
4	16 - 20	2	0	2	0	0	0	2	0
5	Lebih dari 20	0	0	0	0	0	0	2	0
6	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	0	0	0	0

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Pada Tabel 51 di atas dapat dilihat bahwa di Sulawesi Selatan semua responden mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya.

Pengalaman dapat menambah pengetahuan bagi responden. Adanya kecenderungan pada responden dengan masa kerja yang semakin panjang pengetahuan mengenai jenis dan penggunaan pewarna dan pengawet semakin bertambah, jumlah responden yang tidak tahu menurun sesuai dengan bertambahnya masa kerja dari 1-5 tahun sampai pada masa kerja yang lebih dari 20 tahun. Namun pengetahuan mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya tidak dapat diperoleh hanya dari panjangnya masa kerja saja.

Pada Tabel 52, 53 dan 54 di bawah ini menggambarkan hubungan antara masa kerja responden produsen/distributor BTM dengan pengetahuan tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya tidak berbahaya dan yang berbahaya di tiga propinsi.

Pada Tabel 52 dibawah dapat dilihat bahwa di DKI-Jakarta semua responden mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 2 orang dengan masa kerja 1-5 tahun.

Pada Tabel 53 di bawah dapat dilihat bahwa di Jawa Barat responden yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya ada 5 orang yaitu, 4 orang dengan masa kerja 1-5 tahun dan 1 orang dengan masa kerja 11-15 tahun. Sedangkan yang tidak mengetahui tentang peraturan mengenai pengawet yang berbahaya ada 3 responden yang terdiri dari masing-masing 1 orang dengan masa kerja 1-5 tahun, 6-10 tahun dan 11-15 tahun.

Pada Tabel 54 di bawah ini dapat dilihat bahwa di Sulawesi Selatan semua responden mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna yang berbahaya. Sedangkan

Tabel 52: HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI DKI-JAKARTA (n=4)

No	Masa Kerja (tahun)	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	1 - 5	4	0	4	0	2	2	2	2
2	6 - 10	0	0	0	0	0	0	0	0
3	11 - 15	0	0	0	0	0	0	0	0
4	16 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Lebih dari 20	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	0	0	0	0

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 53: HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI JAWA BARAT (n=18)

No	Masa Kerja (tahun)	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	1 - 5	5	3	7	4	4	4	7	1
2	6 - 10	5	0	5	0	4	1	4	1
3	11 - 15	1	0	1	1	1	0	0	1
4	16 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Lebih dari 20	4	0	0	0	3	1	0	0
6	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	0	0	0	0

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

Tabel 54: HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PERATURAN MENGENAI PEWARNA DAN PENGAWET YANG TIDAK BERBAHAYA DAN YANG BERBAHAYA DI SULAWESI SELATAN (n=6)

No	Masa Kerja (tahun)	Peraturan Mengenai Pewarna				Peraturan Mengenai Pengawet			
		Tidak Berbahaya*		Berbahaya		Tidak Berbahaya*		Berbahaya	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	1 - 5	3	0	3	0	1	2	1	2
2	6 - 10	2	0	2	0	2	1	1	1
3	11 - 15	0	0	0	0	0	0	0	1
4	16 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Lebih dari 20	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Tidak memberikan jawaban	0	1	0	1	0	0	0	0

* bila digunakan dalam batas penggunaan maksimum

yang tidak mengetahui tentang pengawet yang berbahaya ada 4 orang yaitu 2 orang dengan masa kerja 1-5 tahun dan masing-masing 1 orang dengan masa kerja 6-10 tahun dan 11-15 tahun.

Seperti halnya responden produsen makanan minuman, maka panjangnya masa kerja bagi responden produsen/distributor BTM dapat menggambarkan diketahuinya mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya. Semua responden dengan masa kerja lebih dari 15 tahun mengatakan mengetahui tentang peraturan mengenai pewarna dan pengawet yang tidak berbahaya dan yang berbahaya.

Pembinaan terhadap produsen makanan minuman dilakukan oleh 4 departemen, lihat Tabel 55 di bawah, yaitu oleh departemen kesehatan (Depkes), departemen perindustrian (Depperin), departemen perdagangan (Depdag) dan departemen tenaga kerja (Depnaker). Disamping itu pembinaan juga diperoleh dari asosiasi makanan minuman. Dari hasil survei ini terlihat bahwa keaktifan dari departemen

Tabel 55: DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN BERDASARKAN KEIKUTSERTAAN DALAM PEMBINAAN OLEH DEPARTEMEN PEMBINA

No	Departemen Pembina	DKI-Jakarta (n=21)		Jawa Barat (n=31)		Sulawesi Selatan (n=36)	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Kesehatan	20	95,2	23	74,2	36	100,0
2	Perindustrian	4	19,0	7	22,6	19	52,8
3	Perdagangan	0	0	3	9,7	4	11,1
4	Asosiasi Makanan Minuman	0	0	1	3,2	1	2,8
5	Tenaga Kerja	0	0	1	3,2	0	0
6	Tidak pernah Ikut pembinaan	1	4,8	8	25,8	0	0

pembina, dalam pembinaan mengenai produksi makanan dan minuman, penggunaan pewarna dan pengawet dan BTM lainnya.

Kebanyakan responden menyebutkan memperoleh pembinaan dari Depkes, diikuti dari Depperin dan Depdag. Di Sulawesi Selatan asosiasi makanan minuman seperti GAPMI (Gabungan pengusaha makanan dan minuman) pada saat survei dilakukan belum berdiri. Asosiasi yang ada adalah asosiasi pengusaha cream soda, asosiasi produsen sirup markisa. Responden menyebutkan bahwa asosiasi ini membina dalam menentukan harga jual dari produk. Asosiasi ini tidak mengadakan pertemuan secara berkala dan juga belum memberikan informasi mengenai pewarna dan pengawet, cara produksi yang baik, cara memperoleh BTM yang murah dan informasi mengenai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku mengenai makanan minuman dan BTM.

Tabel 56, 57 dan 58 di bawah ini menggambarkan frekuensi kunjungan

56: FREKUENSI KUNJUNGAN PEMBINAAN DARI PETUGAS DEPARTEMEN KESEHATAN, PERDAGANGAN, PERINDUSTRIAN DAN ASSOSIASI MAKANAN MINUMAN KEPADA PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI DKI-JAKARTA (n=21)

No	Frekuensi Kunjungan/ Tahun	Departemen Kesehatan		Departemen Perindustrian		Departemen Perdagangan		Asosiasi Makanan Minuman	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak pernah	1	4,8	1	4,8	16	76,2	20	95,2
2	1 kali	15	71,4	6	28,6	3	14,3	0	0
3	1-3 kali	5	23,8	13	61,9	0	0	0	0
4	> 3 kali	0	0	0	0	1	4,8	0	0
5	Tidak memberikan jawaban	0	0	1	4,8	1	4,8	0	4,8

Tabel 57: FREKUENSI KUNJUNGAN PEMBINAAN DARI PETUGAS DEPARTEMEN KESEHATAN, PERDAGANGAN, PERINDUSTRIAN DAN ASSOSIASI MAKANAN MINUMAN KEPADA PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI JAWA BARAT (n=31)

No	Frekuensi Kunjungan/ Tahun	Departemen Kesehatan		Departemen Perindustrian		Departemen Perdagangan		Asosiasi Makanan Minuman	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak pernah	1	3,2	6	19,4	18	58,1	21	67,7
2	1 kali	6	19,4	10	32,2	4	12,9	2	6,4
3	1-3 kali	13	41,9	8	25,8	2	6,4	0	0
4	> 3 kali	8	25,8	4	12,9	1	3,2	0	0
5	Tidak memberikan jawaban	3	12,9	3	9,7	6	19,4	8	25,8

pembinaan dari petugas Depkes, Depdag, Depperin dan asosiasi makanan minuman kepada produsen makanan minuman di tiga propinsi.

Di DKI-Jakarta, lihat Tabel 56 di atas, kunjungan pembinaan oleh petugas Depkes sebanyak 1 kali setahun disebutkan oleh 71,4% responden, 1-3 kali setahun oleh 23,8%, dan yang menyatakan tidak pernah dikunjungi ada 4,8% dari responden. Terlihat bahwa kunjungan pembinaan dari Depkes tidak merata, belum mencapai semua produsen. Kunjungan pembinaan dari Depperin kepada 61,9% dari responden dengan frekuensi 1-3 kali setahun dan 28,6% hanya 1 kali setahun. Depdag mengunjungi 4,8% dari responden lebih dari 3 kali setahun, dan 14,3% hanya 1 kali setahun selebihnya tidak pernah dikunjungi. Asosiasi makanan minuman disebutkan oleh 95,2% responden tidak pernah memberikan kunjungan pembinaan.

Tabel 58: FREKUENSI KUNJUNGAN PEMBINAAN DARI PETUGAS DEPARTEMEN KESEHATAN, PERDAGANGAN, PERINDUSTRIAN DAN ASSOSIASI MAKANAN MINUMAN KEPADA PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI SULAWESI SELATAN (n=36)

No	Frekuensi Kunjungan/ Tahun	Departemen Kesehatan		Departemen Perindustrian		Departemen Perdagangan		Asosiasi Makanan Minuman	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak pernah	0	0	3	8,3	20	55,5	19	52,8
2	1 kali	7	19,4	11	30,6	10	27,8	1	2,8
3	1-3 kali	19	52,8	12	33,3	0	0	0	0
4	> 3 kali	10	27,8	10	27,8	0	0	0	0
5	Tidak memberikan jawaban	0	0	0	0	6	16,7	16	44,4

Pengawas dari Depkes yang ada, dibebani dengan tugas rangkap yaitu selain melakukan pengawasan produk makanan minuman juga obat, dan kosmetika yang beredar kemudian melakukan kunjungan untuk pengawasan dan pembinaan produsen yang jumlahnya tidak sedikit dibandingkan dengan jumlah pengawas yang ada yaitu 10-20 orang di tiap propinsi.

Di DKI-Jakarta 95,2% dari 21 responden pernah mengikuti pembinaan oleh Depkes dan 19,0% oleh Depperin. Responden yang belum pernah mengikuti pembinaan ada 4,8%. Di Jawa Barat, lihat Tabel 57 di atas, 74,25% dari 31 responden yang menyatakan pernah mengikuti pembinaan oleh Depkes, oleh Depperin ada 22,6%, oleh Depdag ada 9,7%, dan masing-masing 3,2% pernah mengikuti pembinaan oleh asosiasi makanan minuman dan Depnaker. Sedangkan yang belum pernah mengikuti pembinaan ada 25,8%.

Di Sulawesi Selatan, lihat Tabel 58 di atas, semua (36) responden yang diwawancarai menyatakan pernah mengikuti pembinaan. Semuanya (100,0%) mengatakan

Tabel 59: SUMBER/ASAL PEWARNA DAN PENGAWET YANG DIGUNAKAN OLEH PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI TIGA PROPINSI

No	Sumber/ Asal*	DKI-Jakarta, % (n=21)	Jawa Barat, % (n=31)	Sulawesi Selatan, % (n=36)
1	Impor	4,8	3,2	0
2	Produsen BTM	19,0	12,9	0
3	Distributor	85,7	67,7	88,9
4	Toko Kimia	76,2	74,2	97,2

* responden dapat menyebutkan lebih dari satu sumber/asal

Tabel 60: SUMBER/ASAL PEWARNA DAN PENGAWET YANG DIJUAL OLEH PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DI TIGA PROPINSI

No	Sumber/Asal*	DKI-Jakarta, % (n=4)	Jawa Barat, % (n=18)	Sulawesi Selatan, % (n=6)
1	Impor	50,0	5,6	0
2	Produsen BTM	75,0	11,2	0
3	Distributor	50,0	66,6	33,3
4	Toko Kimia	25,0	55,5	83,3

* responden dapat menyebutkan lebih dari satu sumber/asal

pernah mengikuti pembinaan oleh Depkes, oleh Depperin ada 52,8%, oleh Depdag ada 11,1%, dan oleh asosiasi makanan minuman ada 2,8%.

Jalur distribusi dari pewarna dan pengawet dapat diikuti dengan melihat sumber/asal pewarna dan pengawet yang digunakan oleh produsen makanan minuman dan yang dijual oleh produsen/distributor BTM, Tabel 59 dan 60 di atas. Produsen makanan minuman di DKI-Jakarta terutama memperoleh pewarna dan pengawet dari jalur distributor 85,7% dan toko kimia 76,2%, selebihnya juga memperoleh dari produsen BTM 19,0% dan mengimpor sendiri 4,8%.

Produsen makanan minuman di Jawa Barat pada umumnya memperoleh dari jalur distributor 67,7% dan 74,2% dari toko kimia.

Produsen makanan minuman di Sulawesi Selatan menyebutkan jalur distributor 88,9% dan jalur toko kimia 97,2%.

Pada Tabel 60, dapat dilihat bahwa produsen/distributor BTM di DKI-Jakarta memperoleh BTM dari jalur sesama produsen yaitu 75,0%, dari distributor dan mengimpor masing-masing 50,0%. Negara asal impor disebutkan Negeri Belanda, Taiwan-RRC, atau dari Inggris. Pada umumnya produsen/distributor BTM di DKI-Jakarta adalah perusahaan yang cukup besar, membeli/mengimpor bahan baku kemudian memformulasi menjadi bermacam pasta, essence atau bubuk setelah dicampur dengan bahan penambah/pengisi lainnya. Produsen/distributor ini ada yang mempunyai cabang/distributor di beberapa ibu kota propinsi seperti di Surabaya dan Medan.

Produsen/distributor di Jawa Barat memperoleh BTM terutama dari distributor 55,5%, toko kimia 66,6%, sedangkan dari mengimpor hanya 5,6%, dan dari produsen 11,2%. Produsen/distributor BTM di Sulawesi Selatan pada umumnya adalah produsen pengemas kembali, memperoleh BTM terutama dari jalur distributor 33,3% dan toko kimia 66,6%. Tidak satupun produsen/distributor di Sulawesi Selatan mengimpor atau membeli langsung dari produsen BTM.

C. HASIL PENGUJIAN SAMPEL DI LABORATORIUM:

Sebanyak 150 sampel dibeli di pasar disekitar lokasi survei di ketiga propinsi, kebanyakan sampel yang dibeli adalah produk lokal. Hasil pengujian lengkap dapat dilihat pada Lampiran 10,11 dan 12.

Hasil pengujian sampel dari DKI-Jakarta, lihat Tabel 61 di bawah ini, dari 50 sampel yang diuji ada 14 item (28,0%) yang tidak memenuhi persyaratan. Jenis makanan yang tidak memenuhi syarat a.l.: 2 jenis camilan, 3 jenis saos tomat, dan 5 jenis saos sambal. Jenis minuman yang tidak memenuhi syarat yaitu: 2 jenis sirup dan 1 jenis sari buah. Pewarna yang dilarang diketemukan dalam 1 jenis camilan yaitu kacang yang disalut gula berwarna-warni mengandung pewarna Rhodamine B yang tidak tercantum di dalam Lampiran dari PERMENKES No. 722 diatas.

Di Jawa Barat, lihat Tabel 62 di bawah ini, dari 50 sampel yang diuji ada 18 (36,0%) yang tidak memenuhi persyaratan. 1 jenis camilan, 3 jenis saos tomat, 4 jenis saos sambal, 8 jenis sirup, dan 1 jenis sari buah.

Dari 50 sampel yang diambil di Sulawesi Selatan diketemukan 12 item (24,0%) yang tidak memenuhi persyaratan jenis atau kadar pewarna dan kadar pengawet, lihat Tabel 63 diatas. Ada 4 sampel yang menggunakan zat pewarna yang tidak terdapat dalam lampiran dari PERMENKES yaitu 2 sampel mengandung Zat warna jingga, 1 sampel mengandung Rhodamin B, dan 1 sampel mengandung Amaranth.

Label yang tidak lengkap diketemukan pada banyak produk di ketiga propinsi, seperti misalnya tidak tercantumnya tanggal kadaluarsa, nama dan alamat produsen, nomor SP, nomor batch, komposisi dan nomor CI dari pewarna, pengawet dan bahan lain yang digunakan.

Tabel 61: SAMPEL YANG TIDAK MEMENUHI SYARAT JENIS SERTA KADAR PEWARNA DAN PENGAWET DARI DKI-JAKARTA

No	Nomor Pengujian	Sampel	Pabrik	No. Registrasi	Tidak Memenuhi Syarat			
					Pewarna	Kadar (ppm)	Pengawet	Kadar (ppm)
1	RM 94-M-339	Kacang Atom Merah	Usaha Keluarga	-	Ponceau 4R	478	-	-
2	RM 94-M-342	Kacang Telur Cecak, Winna	PT. Lamindo Agung Mandiri	SP 0006/11.32/90	Ponceau 4R Rhodamin B	117 **	-	-
3	RM 94-M-349	Sirup Bangau Rasa Pisang Ambon	Sirup Cap Bangau, JKT	SP 030601/09/90	Carmoisine	231	-	-
4	RM 94-M-350	Orange Squash ABC	PT. ABC Central Food Industry, JKT	MD 149309034002	Tartrazine	167	-	-
5	RM 94-M-354	Orange Mony	PT. Salim Graha Bekasi	MD 149410064074	Carmoisine	156	-	-
6	RM 94-M-361	Sambal Asli Cap Jempol	Ranju	MD 9821226	-	-	As Benzoat	1133
7	RM 94-M-365	Sedap Harum Sambal, Cap Mangkok	PT. Sin Li Food, Cibinong	MD 9852510	Sunset Yellow	322	As Sorbat	4630
8	RM 94-M-366	Sambal Sari Sedap	PD. Sari Sedap, Bekasi	MD 145310001124	Sunset Yellow	153	-	-
9	RM 94-M-367	Sambal Sedap Wangi	Sedap Wangi, JKT	SP 43504/09/91	Sunset Yellow	146	-	-
10	RM 94-M-368	Sambal Cap Djuhi	Tjie Moy Kong, JKT	MD 4010027	Ponceau 4R	508	-	-
11	RM 94-M-369	Sedap Selera Tomato Catsup	Sedap Selera, Tangerang	SP 667/10.08/91	Sunset Yellow	308	As Benzoat	3010
12	RM 94-M-370	Sari Tomat, Cap Djuhi	Tjie Moy Kong, JKT	MD 8000868	Ponceau 4R	136	As Benzoat	2647
13	RM 94-M-371	Tomato Catsup Sedap Wangi	Sedap Wangi, JKT	MD 7000397	Ponceau 4R	136	As Benzoat	2647
14	RM 94-M-378	Orange Juice, ABC	PT. ABC Central Foods Industry	MD 457130009027	-	-	As Sorbat	1135

** Zat warna yang digunakan tidak tercantum dalam PERMENKES No.722/MenKes/Per/IX/88
 - = memenuhi syarat dalam jenis dan kadar pewarna atau pengawet

Tabel 62: SAMPEL YANG TIDAK MEMENUHI SYARAT JENIS SERTA KADAR PEWARNA DAN PENGAWET DARI PROPINSI JAWA BARAT

No	Nomor Pengujian	Sample	Pabrik	No. Registrasi	Tidak Memenuhi Syarat			
					Pewarna	Kadar(ppm)	Pengawet	Kadar(ppm)
1	RM 94-M-392	Keripik Pisang Bintang Snack	-	SP 188/10.20/93	Tartrazine	110	-	-
2	RM 94-M-400	Orange Crush Limun	Jl.Cikutra 10,Bandung	SP 0033/10.01/88	Ponceau 4R	687	-	-
3	RM 94-M-404	Sambal Rasa Khas Mutu Sari Sedap	PD Sari Sedap, Bekasi	-	Sunset Yellow	119	-	-
4	RM 94-M-406	Sirup Orange Crush	-	SP 138/10.02/92	Tartrazine	118	-	-
5	RM 94-M-412	Miko Tomato Sauce	PD surabaya Putra, Cirebon	SP 120/10.12/91	-	-	As Benzoat	2718 (TMS)
6	RM 94-M-415	Sirup Sari Seger Nanas	Sari Harum Manis, Cikampek	-	Sunset Yellow	237	As Benzoat	1254 (TMS)
7	RM 94-M-416	Sirup Sari Indah Jaya Nanas	Sari Indah Jaya, Karawang	-	Sunset Yellow	181	As Benzoat	2428 (TMS)
8	RM 94-M-417	Sirup Sari Indah Jaya Pisang Ambon	Sari Indah Jaya, Karawang	-	-	-	As Benzoat	8169 (TMS)
9	RM 94-M-419	Sirup Sari Buah Nanas Madu	M. Santoso Gobong Plumbon, Cirebon	SP 187/10.12/93	Ponceau 4R	168	As Benzoat	2313 (TMS)
10	RM 94-M-420	Linus to you delicious, G. Ciremai	Sirup Pisang Susu, Cirebon	SP 05/10.02/89	Ponceau 4R	250	-	-
11	RM 94-M-422	Sirup Maribu Jeruk	-	SP 045/10.02/89	Sunset Yellow Ponceau 4R	1263 702	-	-
12	RM 94-M-424	Sirup Harum Manis Frambozen	-	-	Ponceau 4R	399	As Benzoat	3308 (TMS)
13	RM 94-M-427	Sambal SB	PD Surabaya Putra, Cirebon	MD 145310002211	Sunset Yellow	187	As Benzoat	1870 (TMS)
14	RM 94-M-428	Sambal Super Sedap	Mega Jaya Indonesia	SP 122/10.02/91	Ponceau 4R	101	-	-
15	RM 94-M-430	Sambal Sari Lada	Sumber Tirta, Cirebon	SP 048/10.20/89	Sunset Yellow Tartrazine	184 117	As Benzoat	2297 (TMS)
16	RM 94-M-431	Tomato Ketchup	Sedap Wangi, JKT	SP 43502/09/91	Sunset Yellow Ponceau 4R	528 689	-	-
17	RM 94-M-436	Juice Plus Mango	PT. ABC Central Food	MD 451309079002	Sunset Yellow	156	-	-
18	RM 94-M-438	Saus Tomat Indofood (Kantong Plastik)	PT. Tunas Graha, Rejeki, Semarang	MD 645211009060	Sunset Yellow	2360	As Benzoat	1486 (TMS)

** Zat warna yang digunakan tidak tercantum dalam PERMENKES No.722/MenKes/Per/IX/88

- = memenuhi syarat jenis dan kadar dari pewarna atau pengawet

Tabel 63: DAFTAR SAMPEL YANG TIDAK MEMENUHI SYARAT JENIS SERTA KADAR PEWARNA DAN PENGAWET DARI PROPINSI SULAWESI SELATAN

No	Nomor Pengujian	Sampel	Pabrik	No Registrasi	Tidak Memenuhi Syarat			
					Pewarna	Kadar(ppm)	Pengawet	Kadar(ppm)
1	RM 94-M-443	Saus Lombok Adinata	Adinata Ujung, Pandang	SP 80/20.01/89	Zat warna jingga	**	-	-
2	RM 94-M-447	Saus Lombok Sumber Jaya	Sumber Jaya, Ujung Pandang	SP 75/20.02/89	Zat warna jingga	**	-	-
3	RM 94-M-455	Kacang Gula Cap Naga Mas	-	MD 4011501	Rhodamin B	**	-	-
4	RM 94-M-460	Syrup Liberty Pisang Ambon	Liberty Star Prakarsa	SP 261/20.01/92	Carmoisine	99	-	-
5	RM 94-M-464	Saus Tomat Sumber Jaya	Sumber Jaya, Ujung Pandang	SP 75/20.01/89	Ponceau 4R	844	-	-
6	RM 94-M-466	Double Fresh Syrup Banana Orange	PT Suba Indah, Bogor	MD 149410429017	-	-	As Benzoat	1178
7	RM 94-M-474	Orange Squash TOM, Syrup	Mulia Utama Food Factory, Gresik	MD 149413005103	Tartrazine	190	-	-
8	RM 94-M-478	Fanta Ria Fruit Juice Strawberry	-	SP 8100/09/89	Amaranth	**	-	-
9	RM 94-M-480	Cream Soda Harum Manis	Sari Buah Harum Manis, Ujung Pandang	SP 90/20.01/89	Carmoisine	99	-	-
10	RM 94-M-484	Syrup Pisang Ambon Jita	PT Setia Jita Pratama, Ujung Pandang	SP 06/20.01/88	Carmoisine	137	-	-
11	RM 94-M-486	Pineapple Jita Syrup	PT Setia Jita Pratama, Ujung Pandang	SP 06/20.01/88	Tartrazine	294	-	-
12	RM 94-M-487	Hero DHT Syrup Pisang Ambon	DHT/Hero, Ujung Pandang	SP 313/20.01/94	Ponceau 4R	236	-	-

** Zat warna yang digunakan tidak tercantum dalam PERMENKES No.722 /MenKes/Per/IX/88

- = memenuhi syarat

Tabel 64: KELENGKAPAN LABEL PRODUK BTM YANG DIPRODUKSI OLEH PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DI TIGA PROPINSI

No	Tercantum Pada Label	DKI-Jakarta n=4		Jawa Barat n=6		Sulawesi Selatan n=3	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Huruf M	0	0	1	16,7	0	0
2	Nama Resmi dan No. CI	3	75,0	3	50,1	2	66,6
3	Nama Resmi dan Komposisi	0	0	0	0	0	0
4	Huruf M, Nama Resmi, dan No. CI	1	25,0	1	16,7	0	0
5	Huruf M, Nama Resmi, No. CI, dan Komposisi	0	0	0	0	0	0
6	Bukan Salah Satu Dari 1-5	0	0	1	16,7	1	33,3

Pada Tabel 64 diatas dapat dilihat hasil survei terhadap kelengkapan label dari produk BTM yang diproduksi oleh produsen/distributor BTM. Ada 3 produsen dan produsen/pengemas kembali dari BTM di DKI-Jakarta (lihat Lampiran 7), 50,0% produsen BTM di DKI-Jakarta mencantumkan nama resmi dan No. CI, hanya 1(25,0%) mencantumkan huruf M, nama resmi dan komposisi. Di Jawa Barat ada 6 produsen dan produsen/pengemas kembali, (lihat Lampiran 8) 1 produsen (16,7%) mencantumkan huruf M, 3 produsen (50,3%) mencantumkan nama resmi dan no. CI, 1 produsen (16,7%) mencantumkan huruf M, nama resmi, no. CI, dan komposisi. Sedangkan sisanya 1 produsen (16,7%) hanya mencantumkan nama produk dan nama pabrik. Di Sulawesi Selatan dari 3 produsen/pengemas kembali, (lihat Lampiran 9), ada 2 produsen (66,6%) yang mencantumkan nama resmi dan no. CI, 1 produsen (33,3%) hanya mencantumkan nama produk dan nama pabrik. Produsen BTM di daerah ini adalah produsen pengemas kembali yang dikerjakan di rumah oleh anggota keluarga.

VII. KESIMPULAN

1. Kelompok umur responden yang terbanyak adalah kelompok umur 20-40 tahun. Masih dijumpai kelompok umur diatas 51 tahun sebesar 6,8-8,4% di ketiga propinsi, lihat Tabel 2.
2. Pekerjaan ibu rumah tangga merupakan pekerjaan responden konsumen yang terbanyak yaitu 24,4-51,2%, lihat Tabel 3.
3. Konsumen dengan pendidikan tamta SLTA di masing-masing propinsi yaitu sebesar 46,4%, 31,6% dan 44,8%. Konsumen yang tidak tamat SD adalah populasi yang terkecil yaitu 1,6-2,4%, lihat Tabel 4.
4. Berdasarkan lokasi pasar yaitu di pasar tradisional, di toko makanan minuman, dan di pasar swalayan adalah konsumen tamat SLTA merupakan kosumen yang banyak dijumpai di ketiga lokasi pasar masing-masing 36,4%, 37,8% dan 46,7%. Sedangkan distribusi konsumen berdasarkan jenis pekerjaan maka ibu rumah tangga sebagai pekerjaan yang umumnya dijumpai di ketiga lokasi diatas, masing-masing 56,0%, 41,3% dan 36,7%, lihat Tabel 5 dan 6.
5. Konsumen dengan latar belakang pendidikan perguruan tinggi (15,2-19,6% dari populasi, Tabel 4), 60,0-83,6% dari padanya mengatakan mengetahui mengenai pewarna, pengawet dan BTM lainnya dan 42,9-57.1% dari konsumen dengan pendidikan tidak tamat SD (1,6-2,4% dari seluruh populasi, Tabel 4), mengetahui mengenai pewarna, pengawet dan BTM lainnya. Terlihat adanya asosiasi, $p < 0,05$, antara pendidikan dengan pengetahuan mengenai pewarna

pengawet, dan BTM lainnya, lihat Tabel 7.

6. Antara pekerjaan dengan pengetahuan tidak terdapat asosiasi, $p > 0,05$, lihat Tabel 8.
7. Konsumen dari berbagai tingkat pendidikan pada umumnya memperhatikan produk lebih dahulu sebelum membeli. Responden dengan latar belakang tidak sekolah /tamat SD lebih suka menanyakan harga lebih dahulu, lihat Tabel 9.
8. Membaca label kurang menjadi kebiasaan dari responden sebelum membeli produk makanan minuman, yaitu hanya 7,1-39,4%, lihat Tabel 10.
9. Tiga merek minuman ringan yang paling disukai yaitu Coca Cola, Fanta dan Sprite. Urutan warna minuman ringan yang disukai adalah coklat, merah dan bening. Urutan pilihan rasa adalah coca cola, fanta dan sprite, lihat Tabel 11, 12, dan 13.
10. Pada umumnya konsumen memilih karena pengaruh dari iklan. Iklan di TV-radio lebih efektif dibandingkan dengan media massa lain atau dari teman/tetangga, lihat Tabel 14.
11. Merek sirup yang paling disukai yaitu ABC, dan Marjan. Sirup DHT disukai oleh konsumen di Sulawesi Selatan. Warna sirup yang banyak dipilih yaitu merah, oranye/jingga/kuning merah dan kuning. Sedangkan rasa yang disukai yaitu rasa cocopandan, orange dan jeruk, lihat Tabel 15, 16, dan 17.

12. Iklan di TV-radio juga merupakan sarana yang paling efektif dalam mempengaruhi responden memilih merek sirup, lihat Tabel 18.
13. Merek sari buah ABC, Buavita, dan Nutrisari banyak disukai oleh konsumen di DKI-Jakarta dan Jawa barat. Konsumen Sulawesi Selatan memilih markisa sebagai merek sari buah yang paling disukai. Warna sari buah disukai ialah oranye/jingga/kuning merah, diikuti oleh warna kuning dan putih. Sedangkan rasa sari buah terutama disukai adalah rasa jeruk diikuti oleh rasa sirsak. Konsumen Sulawesi Selatan menyukai Markisa, lihat Tabel 19, 20, dan 21.
14. Alasan memilih sari buah terbanyak karena melihat/mendengar iklan di TV-radio, sedangkan harga tidak menjadi alasan untuk memilih (0%), lihat Tabel 22.
15. Merek saos tomat ABC mendominasi pilihan diikuti oleh merek Indofood dan DelMonte, lihat Tabel 23.
16. Dari 141 konsumen yang suka saos tomat, ada 47 responden yang mengatakan alasan memilih merek saos tomat karena iklan di TV-radio, lihat Tabel 24.
17. Seperti halnya saos tomat, merek saos sambal ABC mendominasi pilihan diikuti oleh merek Indofood, lihat Tabel 25.
18. Iklan di TV-radio paling banyak disebutkan oleh konsumen sebagai alasan dalam memilih merek saos sambal, lihat Tabel 26.

19. Merek camilan Chiki, Cheetos dan Taro disebutkan sebagai merek camilan yang paling disukai oleh konsumen, lihat Tabel 28.
20. Iklan di TV-radio menjadi alasan utama dalam mempengaruhi konsumen memilih merek camilan, lihat Tabel 29.
21. Pada umumnya konsumen mendapatkan informasi mengenai pewarna dan pengawet dari media cetak, kemudian juga bersumber dari TV-radio, lihat Tabel 30.
22. Diperoleh 21 responden produsen makanan minuman di DKI-Jakarta, 31 responden di Jawa Barat, dan 36 responden di Sulawesi Selatan, lihat Lampiran 4, 5 dan 6.
23. Diperoleh 4 responden produsen/distributor BTM di DKI-Jakarta, 18 responden di Jawa Barat dan 6 responden di Sulawesi Selatan, lihat Lampiran 7, 8, dan 9.
24. Jenis perusahaan makanan minuman SP yang menjadi responden masing-masing 14, 27, dan 36 buah di DKI-Jakarta, di Jawa Barat, dan di Sulawesi Selatan. Sedangkan jenis MD yaitu masing-masing 7, 4, dan tidak ada, lihat Tabel 31.
25. Empat pewarna yang paling banyak disebutkan oleh produsen makanan minuman digunakan dalam produknya yaitu merah, kuning, jingga atau hijau baik di dalam produk makanan atau minuman, lihat Tabel 32.
26. Ada 43 jenis pewarna yang digunakan oleh produsen makanan minuman. Yang

paling banyak digunakan yaitu Tartrazine, Ponceau 4R, Carmoisine, Orange AG dan Kuning FCF atau campuran dari dua, tiga atau lebih dari jenis pewarna diatas, lihat Tabel 33.

27. Produsen makanan minuman menggunakan pewarna merah kuning dan jingga selain karena sesuai dengan warna alami juga karena warna minuman yang disukai oleh konsumen. Sedangkan harga adalah faktor yang tidak banyak mempengaruhi, lihat Tabel 34.
28. Pengawet yang banyak digunakan oleh produsen makanan minuman adalah asam benzoat, dan natrium benzoat, lihat Tabel 34.
29. Produsen makanan minuman memperoleh informasi mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya bagi kesehatan terutama dari penyuluhan, media cetak dan dari buku peraturan, lihat Tabel 36.
30. Jabatan dalam produsen makanan minuman terutama jenis perusahaan dengan SP tidak menggambarkan batasan tugas yang jelas, responden dapat saja menyebutkan dirinya sebagai penanggung jawab produksi atau pemilik perusahaan atau penjual, bagian gudang dan lain sebagainya. Atau semua jabatan diatas dipegang oleh satu orang.
31. Berdasarkan jabatan dari responden produsen makanan minuman, maka yang tidak mengetahui mengenai peraturan tentang pewarna yang berbahaya yaitu masing-masing 3, dan 4 orang di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat. Sedangkan responden dari Sulawesi Selatan mengaku semua mengetahui mengenai pewarna

berbahaya tersebut diatas.

Masih banyak responden produsen makanan minuman yang tidak mengetahui mengenai pengawet yang berbahaya yaitu masing-masing 3, 9, dan 6 orang dari DKI-Jakarta, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan, lihat Tabel 37, 38, dan 39.

32. Berdasarkan jabatan dari responden produsen/distributor BTM, semua responden di DKI-Jakarta mengatakan mengetahui mengenai pewarna berbahaya. Di Jawa Barat ada 1 orang dengan jabatan penanggung jawab produksi, 1 orang sebagai pemilik, dan 1 orang sebagai pimpinan. Di Sulawesi Selatan ada 1 orang sebagai pembukuan. Yang tidak mengetahui mengenai pengawet yang berbahaya ada 1 responden sebagai pemilik di DKI-Jakarta, 3 responden di Jawa Barat masing-masing 2 responden dengan jabatan penanggung jawab produksi dan 1 responden sebagai penjual. Di Sulawesi Selatan tidak ada, semua responden mengatakan mengetahui, lihat Tabel 40, 41 dan 42.

33. Responden produsen makanan minuman dengan latar belakang pendidikan perguruan tinggi yang tidak mengetahui mengenai pewarna berbahaya di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat masing-masing ada 1 orang. Tidak ada responden dengan pendidikan SMP dan SMA di ketiga propinsi yang tidak mengetahui mengenai pewarna berbahaya, sedangkan dengan pendidikan SD masing-masing ada 3 responden di Jawa Barat dan 1 responden di Sulawesi Selatan. Mengenai pengawet berbahaya ada 1 responden dengan pendidikan perguruan tinggi di Jawa Barat yang tidak mengetahui. Responden dengan pendidikan SMA masing-masing ada 2 responden di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat, dan 4 orang di Sulawesi Selatan yang tidak mengetahui. Sedangkan responden dengan pendidikan SMP ada 2 orang di Jawa Barat dan 4 orang di Sulawesi Selatan.

Responden dengan latar belakang pendidikan SD masing-masing ada 1 dan 4 orang di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat, lihat Tabel 43, 44, dan 45.

34. Responden produsen/distributor BTM dengan latar belakang pendidikan perguruan tinggi, SMA dan SMP yang tidak mengetahui mengenai pewarna berbahaya di Jawa Barat masing-masing ada 1 orang, sedangkan responden di DKI-Jakarta semua mengaku mengetahui. Di Sulawesi Selatan ada 1 orang dengan pendidikan SD yang tidak mengetahui.

Mengenai pengawet berbahaya yang tidak mengetahui dengan pendidikan perguruan tinggi masing-masing ada 1 orang di tiap propinsi. Responden dengan pendidikan SMA masing-masing ada 1 orang di DKI-Jakarta dan di Jawa Barat. Responden dengan pendidikan SMP ada 1 orang di Jawa Barat. Semua responden dengan pendidikan SD di semua propinsi mengetahui mengenai pengawet yang berbahaya, lihat Tabel 46, 47, dan 48.

35. Berdasarkan masa kerja maka baik responden produsen makanan minuman maupun responden produsen/distributor BTM yang tidak mengetahui mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya di DKI-Jakarta, di Jawa Barat dan di Sulawesi Selatan yang paling banyak dengan masa kerja 1-5 tahun, lihat Tabel 49, 50, 51, 52, 53, dan 54.

36. Pembinaan paling banyak dipeoleh dari Depkes yaitu masing-masing 95,2%, 74,2% dan 100% dari jumlah responden di DKI-Jakarta, di Jawa Barat, dan di Sulawesi Selatan mengatakan demikian, lihat Tabel 55.

37. Pewarna yang ditemukan dalam pengujian sampel dari ketiga propinsi terdiri

dari pewarna yang terdapat di dalam daftar pada lampiran dari PERMENKES diatas namun digunakan dalam takaran yang berlebihan adalah Ponceau 4R, Carmoisine, Tartrazine, dan Sunset yellow; dan pewarna yang tidak diperbolehkan tetapi diketemukan dalam pengujian adalah Rhodamin B, Zat warna jingga, dan Amaranth, lihat Tabel 61, 62, dan 63. Hasil pengujian lengkap dapat dilihat pada Lampiran 10, 11, dan 12.

38. Pengawet asam benzoat yang diketemukan dalam pengujian sampel adalah pengawet yang terdapat di dalam daftar pada lampiran dari PERMENKES No. 722/MENKES/Per/IX/88, tetapi digunakan dengan takaran yang berlebihan yaitu asam benzoat sebanyak 1254-8169 ppm dan asam sorbat sebanyak 1135-4630 ppm. Pengawet dengan takaran yang berlebihan ini paling banyak diketemukan dalam saos tomat, saos sambal, dan sirup, Lihat Tabel 61, 62, dan 63. Hasil pengujian lengkap dapat dilihat pada Lampiran 10, 11, dan 12.
39. Label atau penandaan produk BTM telah diatur dalam keputusan DirJen POM 1991, namun masih banyak produsen tidak mematuhi ketentuan tersebut. Di DKI-Jakarta 3 dari 4 responden hanya mencantumkan nama resmi dan no. CI, tanda huruf M, demikian juga di Jawa Barat 3 produsen tidak mencantumkan huruf M, komposisi, masih ada yang hanya mencantumkan nama produk dan nama pabrik.
40. Jalur distribusi atau sumber/asal dari BTM yang digunakan oleh produsen makanan minuman di DKI-Jakarta dan Jawa Barat hampir sama, yaitu berasal dari distributor, toko kimia, produsen dan impor. Di Sulawesi Selatan hanya dari distributor dan toko kimia. Jadi tidak adanya terlihat

jalur distribusi khusus seperti pada distribusi obat. Konsumen dan produsen dapat membeli produk BTM baik secara langsung kepada importir, produsen BTM, distributor maupun pengecer seperti toko kimia, tergantung pada jumlah yang diinginkan, lihat Tabel 59.

41. Jalur distribusi atau sumber/asal pewarna dan pengawet yang dijual oleh produsen/distributor BTM di DKI-Jakarta terutama dari sesama produsen BTM, dari impor atau distributor, demikian juga halnya di Jawa Barat. Sedangkan di Sulawesi Selatan tidak terdapat importir jadi pewarna dan pengawet hanya bersumber dari jalur distributor dan pengecer seperti toko kimia, lihat Tabel 60.

VIII. SARAN

1. Sebaiknya agar diberikan pembinaan dan penyuluhan mengenai pewarna dan pengawet yang lebih intensif kepada masyarakat. Pendidikan mempunyai keterkaitan dengan pengetahuan konsumen mengenai peraturan tentang pewarna dan pengawet. Masyarakat konsumen yang tahu mengenai pewarna dan pengawet yang berbahaya dan tidak berbahaya akan memilih produk makanan minuman lebih selektif. Sehingga hal ini akan mempengaruhi produsen dalam memproduksi makanan minuman.
2. Sebaiknya kelompok konsumen yang berumur 20-40 tahun, kelompok dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dan kelompok berpendidikan SLTP-SLTA di ketiga propinsi di jadikan sasaran untuk penyuluhan atau pembinaan mengenai peraturan tentang pewarna dan pengawet. Karena kelompok konsumen ini pada umumnya merupakan kelompok yang banyak dijumpai dalam survei dan juga dapat dijumpai di ketiga lokasi pasar.
3. Sebaiknya produsen diharuskan membuat label yang memenuhi persyaratan penandaan seperti dipersyaratkan di dalam peraturan. Masih banyak produk makanan minuman yang beredar dengan label yang tidak memenuhi syarat, baik karena tidak mencantumkan komposisi bahan yang terkandung di dalam produk, nomor registrasi, tanggal kadaluarsa maupun nomor batch. Banyak produsen mengatakan sudah terlanjur mencetak label yang tidak memenuhi persyaratan penandaan tsb diatas, jadi sayang bila label itu harus dimusnahkan. Untuk itu agar mereka diharuskan menambahkan label lain yang memuat persyaratan diatas disamping menggunakan label lama.

4. Satuan atau unit takaran penggunaan pewarna dan pengawet hendaknya disatukan menjadi satuan atau unit metrik, sehingga kadar yang terdapat di dalam produk akan mudah dihitung.
5. Sebaiknya dilakukan pemantauan secara terus menerus terhadap produsen yang sudah mendapatkan sertifikat penyuluhan, baik dalam kelangsungan usahanya, perbaikan-perbaikan kearah cara memproduksi makanan minuman yang baik. Ada responden yang mendapatkan sertifikat hanya untuk menjaga kemungkinan bila kelak akan membuka usaha produksi makanan minuman, namun pada waktu kunjungan ternyata usaha ini belum pernah diwujudkan.
6. Sebahagian besar dari produk makanan minuman yang diperiksa berasal dari produsen dengan status SP. Ternyata masih banyak produk dari perusahaan dengan kualifikasi SP yang tidak memenuhi persyaratan dalam jenis atau kadar pewarna dan dalam kadar pengawet. Agar pembinaan produsen dengan kualifikasi SP ini ditingkatkan tidak hanya pada waktu pemberian sertifikat tetapi sebaiknya dilakukan secara berkala, terutama bila ada peraturan atau ketentuan baru.

IX. REKOMENDASI

1. Peningkatan pengawasan agar dilakukan dengan meningkatkan frekuensi kunjungan pemeriksaan dari 1-3 kali setahun menjadi setiap bulan sekali, baik terhadap perusahaan produsen makanan minuman dan produsen/distributor BTM maupun terhadap produk yang dihasilkan yang beredar dipasaran.
2. Peningkatan frekuensi kunjungan harus disertai dengan penambahan jumlah personel pengawas. Untuk suatu instansi pengawas seperti POM peningkatan jumlah personel ini menjadi keharusan, tidak terikat oleh hierarki struktural tetapi lebih terikat kepada beban kerja yang dihadapi, dalam usaha mengawasi mutu dan keamanan makanan minuman yang beredar di pasaran dan memberikan perlindungan yang maksimum kepada masyarakat konsumen.
3. Penyuluhan agar lebih diefektifkan dengan menggunakan jalur mass media TV-radio, karena baik konsumen maupun produsen makanan minuman dan produsen /distributor BTM ternyata memperoleh informasi mengenai pewarna dan pengawet terutama dari jalur ini.
4. Melakukan penyuluhan melalui jalur pendidikan formal tingkat SLTP dan SLTA yang dimasukkan kedalam kurikulum sekolah dan jalur non formal seperti karang taruna dan pertemuan organisasi pemuda lainnya, dengan metoda didaktik yang baik menggunakan alat peraga atau brosur yang menarik. Kelompok ini merupakan populasi yang terbanyak dijumpai dalam survei ini, dan merupakan kelompok dengan pendidikan yang cukup tinggi untuk dapat

menerima dan diharapkan dapat menyebarkan informasi kepada masyarakat di lingkungan sekitarnya secara efektif.

5. Penggunaan jalur program keluarga sehat yang cakupannya sampai kedesa-desa terpencil agar lebih dimanfaatkan untuk pembinaan dan penyuluhan mengenai BTM.
6. Pembinaan untuk peningkatan mutu dan keamanan produk makanan minuman dengan mengikuti cara produksi makanan minuman yang baik dengan memperhatikan hygiene serta penggunaan BTM yang memenuhi syarat.
7. Karena tidak adanya peraturan yang mengatur jalur distribusi BTM, maka untuk menjamin distribusi BTM yang tidak berbahaya dapat dilakukan dengan jalan meningkatkan pengetahuan produsen/distributor BTM tentang peraturan mengenai jenis dan takaran pewarna dan pengawet yang dapat digunakan dalam memproduksi makanan minuman, sehingga dapat memberikan informasi penggunaan BTM terutama pewarna dan pengawet kepada konsumen/pengguna BTM.
8. Penggunaan unit atau satuan metrik dalam takaran penggunaan pewarna dan pengawet, karena banyak ditemukan dalam survei bahwa produsen makanan minuman menyebutkan sendok teh, piring, mangkok, sendok kayu es krim, sejumput, segenggam sebagai unit atau satuan yang digunakan dalam mengukur penggunaan pewarna dan pengawet. Penggunaan unit semacam ini dapat menyebabkan kadar pewarna dan pengawet menjadi berlebihan.
9. Merubah penggunaan sistem kualifikasi jenis perusahaan (seperti SP atau MD)

menjadi satu, dengan persyaratan yang sama, dan tidak didasarkan pada besarnya modal yang ditanamkan. Karena komoditi yang diproduksi adalah sama yaitu makanan minuman yang bila mengandung bahan pewarna atau pengawet yang tidak memenuhi persyaratan dapat membahayakan kesehatan. Sistem yang dapat direkomendasikan adalah berdasarkan produk yang dihasilkan yaitu perusahaan produsen makanan, produsen minuman atau produsen makanan minuman. Sehingga persyaratan untuk cara pembuatan produk makanan minuman yang baik dapat dipisahkan berdasarkan produk misalnya cara pembuatan produk minuman yang baik, dan cara pembuatan makanan yang baik.

10. Mengadakan suatu cara pengawasan yang terpadu yang mengaitkan berbagai departemen yang memberikan pembinaan misalnya departemen kesehatan, departemen perdagangan, departemen perindustrian, dan gabungan asosiasi makanan minuman. Pemberian sertifikat penyuluhan kepada yang telah mengikuti penyuluhan, mencantumkan jenis produk, jenis dan jumlah BTM yang digunakan dalam produk. Izin usaha diberikan setelah mendapat sertifikat penyuluhan, pelunasan pembayaran pajak, dan sertifikat keanggotaan dari asosiasi makanan minuman yang ikut bertanggung jawab terhadap pembinaan anggotanya dalam penggunaan BTM. Rangkaian prosedur ini hendaknya dibuat sesederhana mungkin, dan waktu untuk memperoleh sertifikat sependek mungkin.
11. Asosiasi makanan minuman berperan lebih aktif dalam mengawasi anggotanya baik dalam membantu memperbaiki cara-cara memproduksi dan pembinaan dalam penggunaan BTM yang memenuhi persyaratan

PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan No. 722/Menkes/Per/IX/88, tentang Bahan Tambahan Makanan.
2. Surat Keputusan Dirjen POM No. 02593/B/SK/VIII/91, tentang Tata Cara Pendaftaran Produsen dan Produk BTM.
3. Surat Keputusan Dirjen POM No. 02954/B/SK/VIII/91 tentang Impor BTM.
4. Surat Keputusan Dirjen POM No. 02240/B/SK/VII/91 tentang Pedoman Persyaratan Mutu serta Label dan Periklanan Makanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terutama kepada Kaditwas Makanan Minuman/DNPD-II, Dirjen POM, NPD, dan kepada UNDP atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk melaksanakan bagian dari kegiatan proyek UNDP Environmental Health Programme in Indonesia no. INS/91/019/A/01/99, Sub Proyek Food Control tahun anggaran 1994/1995.

Kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya survei penggunaan BTM di DKI-Jakarta, di Jawa Barat, dan di Sulawesi Selatan.

FORM 1:

Nama pewawancara:.....

Waktu wawancara : /Jan/95, jam:

SURVEI PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN

Kuesioner untuk KONSUMEN

Sebelum melakukan wawancara agar pewawancara memperhatikan sikap responden dalam membeli/memilih makanan minuman pada waktu itu, kemudian mewawancarainya.

I. LOKASI:

1. Propinsi: 1. DKI- Jakarta
2. Jawa Barat
3. Sulawesi Selatan

2. Kabupaten / wilayah:

1.
2.
3.
4.
5.

3. Tempat wawancara:

1. Pasar tradisional, nama:
2. Toko makanan minuman, nama:
3. Pasar swalayan, nama:

II. DATA RESPONDEN:

4. Nama :

5. Umur :

6. Jenis kelamin: L / P

7. Pekerjaan: 1. Ibu rumah tangga
2. Karyawan/karyawati
3. Pelajar
4. Wiraswasta
5. Lainnya, sebutkan

8. Pendidikan: 1. Tidak sekolah atau tidak menamatkan SD

2. Tamat SD

3. Tamat SLTP

4. Tamat SLTA

5. Perguruan tinggi

III. KESAN PERILAKU:

Sebelum membeli:

1. Melihat/memperhatikan produk
2. Menanyakan/membaca harga
3. Membaca label
4. Langsung meminta/membeli/mengambil

Pemilihan makanan/minuman:

Jenis minuman atau makanan	5 Merek, sebutkan	6 Warna, sebutkan	7 Rasa, sebutkan	8 Alasan memilih				
				1 Harga	2 Tetangga, teman	3 Tv/radio	4 Media cetak	5 kemauan sendiri
a. Minuman:								
Ringan								
Sirup								
sari buah								
b. Makanan:								
Saos tomat								
Saos sambal								
Camilan								

IV. PENGETAHUAN TENTANG BTM DAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGANNYA:

1. Apakah Saudara / Ibu mengetahui adanya pewarna dalam makanan yang dapat mengganggu kesehatan ?

1. Ya
2. Tidak

--

2. Bila ya dari mana Saudara / Ibu mendapatkan informasi ini ?

1. Media cetak
2. Radio/tv
3. Brosur/selebaran
4. Penyuluhan
5. PKK
6. Sumber lain, sebutkan

3. Apakah Saudara / Ibu mengetahui adanya pengawet dalam makanan yang dapat mengganggu kesehatan ?

1. Ya
2. Tidak

4. Bila ya dari mana Saudara / Ibu mendapatkan informasi ini ?

1. Media cetak
2. Radio/tv
3. Brosur/selebaran
4. Penyuluhan
5. PKK
6. Sumber lain, sebutkan

5. Apakah Saudara / Ibu mengetahui tentang Bahan Tambahan Makanan lainnya ?

1. Ya, sebutkan
2. Tidak

6. Apakah Saudara / Ibu juga membuat produk makanan minuman di rumah ?

1. Ya, lanjutkan dengan no. 7
2. Tidak, wawancara selesai

Pemilihan pewarna / pengawet:

No	7 Pewarna /pengawet dan BTM lain	8 Merek,sebutkan	9 Diperoleh/dibeli dari			
			1 Pasar tradi sional	2 Pasar swalayan	3 Toko kimia	4 Sumber lain, sebutkan
	a. pewarna					
1	merah					
2	Kuning					
3	oranye/jingga					
4	Hijau					

5	Lainnya, sebutkan					
	b. pengawet:					
1						
2						
	c. BTM lain					
1						
2						

WAWANCARA SELESAI TERIMA KASIH !

FORM 2.

Nama pewawancara:
Tanggal wawancara: / / 95

SURVAI PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN

kuesioner untuk PRODUSEN MAKANAN MINUMAN

I. LOKASI:

1. DKI-Jakarta
2. Jawa Barat
3. Sulawesi Selatan



II. DATA PERUSAHAAN:

1. Nama perusahaan :
2. Jenis perusahaan: MD / SP
3. No. SP bila ada:
4. Jenis produksi: makanan / minuman / makanan dan minuman
5. Alamat :

III. IDENTITAS PENANGGUNG JAWAB:

1. Nama :
2. Jabatan :
3. Masa jabatan:
4. Pendidikan terakhir:

IV. PENGETAHUAN DAN SIKAP:

1. Warna yang banyak digunakan, sebutkan C1 nya, nomor urut sesuai pada Tabel I.

No	Jenis Warna	No. Urut pada Tabel I
1	kuning	
2	hijau	
3	jingga	
4	merah	
5	biru	
6	ungu	

7	coklat	
8	putih	

2. Dasar pemilihan warna:

1. warna alami sesuai dengan rasa
2. warna yang menarik
3. sesuai dengan permintaan pasar
4. harga murah
5. terdaftar di DepKes
6. sesuai dengan lisensi
asal negara pemberi lisensi, sebutkan.....

3. Dasar pemilihan pengawet:

1. umum digunakan / sudah dari dulu digunakan
2. berdasarkan pengalaman
3. harga murah
4. terdaftar di DepKes
5. sesuai dengan lisensi
asal negara pemberi lisensi, sebutkan

4. Pengawet yang banyak digunakan, tuliskan nomor urut sesuai pada Tabel II.

No	Jenis Pengawet	No. Urut pada Tabel II
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

5. Apakah saudara mengetahui peraturan yang mengatur pewarna dalam makanan minuman ?

1. Ya
2. Tidak

--

6. Apakah saudara mengetahui peraturan yang mengatur pengawet dalam makanan minuman ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

7. Apakah saudara mengetahui mengenai pewarna yang dapat mengganggu kesehatan bila dimakan ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

8. Bila ya dari mana Saudara mendapat informasi ini ?

- 1. media cetak
- 2. radio/tv
- 3. buku peraturan
- 4. penyuluhan/pembinaan/seminar/lokakarya

9. Apakah saudara mengetahui mengenai pengawet yang dapat mengganggu kesehatan bila dimakan ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

10. Bila ya dari mana Saudara mendapat informasi ini ?

- 1. media cetak
- 2. radio/tv
- 3. buku peraturan
- 4. penyuluhan/pembinaan/seminar/lokakarya

11. Apakah saudara memiliki buku yang memuat peraturan mengenai BTM pewarna dan pengawet?

- 1. ada
- 2. tidak ada

V. PEMBINAAN:

1. Apakah saudara pernah mendapat atau mengikuti pembinaan/penyuluhan/seminar/lokakarya mengenai BTM ?

- 1. sudah
- 2. belum

2. Bila sudah dari mana ?

- 1. Dirjen POM/Kanwil DepKes/Balai POM
- 2. Departemen Perindustrian
- 3. Departemen Perdagangan
- 4. Gabungan pengusaha Makanan dan Minuman
- 5. Lainnya, sebutkan

3. Apakah saudara pernah mendengar mengenai organisasi atau gabungan pengusaha makanan minuman ?
1. sudah, sebutkan
 2. belum
4. Bila sudah apakah saudara anggota ?
1. Ya
 2. Tidak
5. Apakah sebagai anggota dari organisasi atau gabungan tersebut membantu dalam usaha memproduksi makanan minuman ?
1. Ya
 2. Tidak
6. Bila ya, dalam hal apa, sebutkan
1.
 2.
 3.

VI. FREKUENSI PEMERIKSAAN / KUNJUNGAN PETUGAS:

1. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari Dirjen POM/DepKes/Balai POM ?
1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
 2. 1 kali setahun
 3. 2-3 kali setahun
 4. lebih dari 3 kali setahun
2. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari Dep. Perindustrian ?
1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
 2. 1 kali setahun
 3. 2-3 kali setahun
 4. lebih dari 3 kali setahun
3. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari Dep. Perdagangan ?
1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
 2. 1 kali setahun
 3. 2-3 kali setahun
 4. lebih dari 3 kali setahun

4. Berapa/kali frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari GAPMI ?

- 1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
- 2. 1 kali setahun
- 3. 2-3 kali setahun
- 4. lebih dari 3 kali setahun

--

5. Apakah pada label produk BTM tercantum:

- 1. huruf M
- 2. nama resmi dan nomor CI pewarna
- 3. nama resmi dan nomor CI pengawet
- 4. dosis penggunaan pewarna
- 5. dosis penggunaan pengawet

B. OBSERVASI:

Agar pewawancara:

1. meminta daftar jenis dan asal BTM yang digunakan dalam memproduksi makanan minuman.
2. meminta daftar produk makanan minuman yang diproduksi.
3. melengkapi Tabel I dan II pada waktu observasi, ambil contoh BTM dari nomor 26 dst pada Tabel I dan nomor 27 dst pada Tabel II, bila ada.

Tabel I
 Nama, Penggunaan, Konsentrasi dan Sumber/Asal dari Pewarna yang Digunakan
 Dalam Produk Makanan Minuman

No	Nama	1 Digunakan untuk				2 Sumber / Asal		
		1 Makanan		2 Minuman		1 Import, negara asal	2 Dibeli di toko	
		1.1 jenis, sebutkan	1.2 konsen trasi	2.1 jenis, sebutkan	2.2 konsen trasi		2.2 kimia	2.3 lainnya, sebutkan
1	Anato= Annanto CI Natural Orange 3, CI No. 75210							
2	Beta-Apo-8'- Karotenal = Beta-Apo-8'- Carotenal, CI No. 80820							
3	Etil Beta-Apo-8'- Karotenoat = Beta-Apo-8'- Carotenoic Acid, Ethyl ester, CI Natural Orange 8 L Orange 9, CI No 40825							

4	Kantasantin = Canthaxanthine, CI No. 40850							
5	Karamel, Amonia sulfit Proses = Caramel Colour Ammonia Sulphite Process, Beverages Caramel, Beer Caramel							
6	Karamel = Caramel Colour (plain), Spirit Caramel							
7	Karmin = Carmine, Cochineal and Caraminic Acid, CI Natural Red U, CI NO. 75470							
8	Beta-Karoten = Beta-Caroten, CI Natural Yellow 26, CI No. 75130							
9	Klorofil = Chlorophyll, CI Natural Green 3, CI No. 75810							
10	Klorofil tembaga kompleks = Chlorophyll Copper Complex, CI No. 75810							

11	Kurkumin = Curcumin CI Natural Yellow 3 Turmeric Yellow CI No. 75300								
12	Riboflavin = Riboflavin								
13	Titanium Dioksida = Titanium dioxide Pigment White G CI No. 77891								
14	Biru Berlian = Brilliant Blue FCF; CI Food Blue 2; FD & C Blue No. 1; CI No. 42090								
15	Coklat HT = Chocolate Brown HT CI No.20285								
16	Eritrosin = Erythrosine; CI Food Red 14, FD & Red No. 3; CI No. 45430								
17	Hijau FCF = Fast Green FCF; CI Food Green 3; FD & C Green No. 3; CI No. 42053								

18	Hijau S = Food Green S; CI Food green 4; CI No. 44090							
19	Indigotin = Indigotine; Indigo Carmine; CI Food Blue 1; FD & C Blue No. 2; CI No. 73015							
20	Karmosin = Carmosine; CI Food Red 3; Azorubine; CI No. 14720							
21	Kuning FCF = Sunset Yellow FCF; CI Food Yellow 3; FD & C Yellow No. 6; Food Yellow No. 5; CI No. 15985							
22	Kuning kuinolin = Quinoline Yellow; Food Yellow 13; CI Acid Yellow 3; CI No. 47005							
23	Merah Alura = Allura Red AC; CI Food Red 17; FD & C Red No. 40; CI No. 16035							

24	Ponceau 4R = Ponceau 4R; CI Food Red 7; Brilliant Scarlet 4R; CI No. 16255							
25	Tartrazin = Tartrazine; CI Food Yellow 4; FD & C Yellow No. 5; CI No. 19140							
26								
27								
28								
29								
30 *								

* Dapat menambahkan lembaran khusus bila diperlukan

Tabel II
 Nama, Penggunaan, Konsentrasi dan Sumber / Asal Pengawet yang Digunakan
 Dalam Produk Makanan Minuman

No	Nama	1 Digunakan untuk				2 Sumber / Asal		
		1 Makanan		2 Minuman		1 Import, negara asal	2 Dibeli di toko	
		1.1 jenis, sebutkan	1.2 konsen trasi	2.1 jenis, sebutkan	2.2 konsen trasi		2.2 kimia	2.3 lainnya, sebutkan
1	Asam Benzoat = Benzoic acid							
2	Asam Propionat = Propionic Acid							
3	Asam Sorbat = Sorbic Acid							
4	Belerang Dioksida = Sulfur Dioxide							
5	Etil p- Hidroksibenzoat = Ethyl p- Hydroxybenzoate							
6	Kalium Benzoat = Potassium Benzoate							

7	Kalium Bisulfit = Potassium Bysulphite							
8	Kalium Metabisulfit							
9	Kalium Nitrat = Potassium Nitrate							
10	Kalium Nitrit = Potassium Nitrite							
11	Kalium Propionat = Potassium Propionate							
12	Kalium Sorbat = Potassium Sorbate							
13	Kalium Sulfit = Potassium Sulfite							
14	Kalsium Benzoat = Potassium Benzoate							
15	Kalsium Propionat = Calcium Propionate							

16	Kalsium Sorbat = Calcium Sorbate							
17	Metil p-Hidroksibenzoat = Methyl p-Hydroxybenzoate							
18	Natrium Benzoat = Sodium Benzoate							
19	Natrium Bisulfit = Sodium Hydrogen Sulphite							
20	Natrium Meta Bisulfit = Sodium Meta Bisulphite							
21	Natrium Nitrat = Sodium Nitrate							
22	Natrium Nitrit = Sodium Nitrite							
23	Natrium Propionat = Sodium Propionate							
24	Natrium Sulfit = Sodium Sulphite							

25	Nisin = Nisin							
26	Propil p- Hidroksibenzoat = Propyl p- Hydroxybenzoate							
27								
28								
29								
30 *								

* Dapat menambahkan lembaran khusus bila diperlukan

FORM 3:

Nama pewawancara:

Tanggal wawancara: / / 95

SURVAI PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN

Kuesioner untuk PRODUSEN / DISTRIBUTOR BAHAN TAMBAHAN MAKANAN

I. LOKASI:

- 1. DKI-Jakarta
- 2. Jawa Barat
- 3. Sulawesi Selatan

II. DATA PERUSAHAAN:

- 1. Nama perusahaan :
- 2. Jenis perusahaan:
 - 1. Importir
 - 2. Produsen
 - 3. Pengemas kembali
 - 4. Distributor
 - 5. Toko atau pengecer
- 3. No. pendaftaran:
- 4. Alamat :

III. IDENTITAS PENANGGUNG JAWAB:

- 1. Nama :
- 2. Jabatan :
- 3. Masa jabatan:
- 4. Pendidikan terakhir:

IV. PENGETAHUAN DAN SIKAP:

- 1. Apakah saudara mengetahui peraturan yang mengatur pewarna dalam makanan minuman ?
 - 1. Ya
 - 2. Tidak

- 2. Apakah saudara mengetahui peraturan yang mengatur pengawet dalam makanan minuman ?
 - 1. Ya
 - 2. Tidak

3. Apakah saudara mengetahui mengenai pewarna yang dapat mengganggu kesehatan bila dimakan ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

4. Bila ya dari mana Saudara mendapat informasi ini ?

- 1. media cetak
- 2. radio/tv
- 3. buku peraturan
- 4. penyuluhan/pembinaan

5. Apakah saudara mengetahui mengenai pengawet yang dapat mengganggu kesehatan bila dimakan ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

6. Bila ya dari mana Saudara mendapat informasi ini ?

- 1. media cetak
- 2. radio/tv
- 3. buku peraturan
- 4. penyuluhan/pembinaan

7. Apakah saudara memiliki buku yang memuat peraturan mengenai BTM pewarna dan pengawet?

- 1. ada
- 2. tidak ada

V. PEMBINAAN:

1. Apakah saudara pernah mendapat atau mengikuti pembinaan/penyuluhan/seminar/lokakarya mengenai BTM ?

- 1. sudah
- 2. belum

2. Bila sudah dari mana ?

- 1. Dirjen POM/Kanwil DepKes/Balai POM
- 2. Departemen Perindustrian
- 3. Departemen Perdagangan
- 4. Gabungan pengusaha Makanan dan Minuman
- 5. Lainnya, sebutkan

3. Apakah saudara pernah mendengar mengenai organisasi atau gabungan pengusaha makanan minuman ?

- 1. sudah, sebutkan
- 2. belum

4. Bila sudah apakah saudara anggota ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

5. Apakah sebagai anggota dari organisasi atau gabungan tersebut membantu dalam usaha memproduksi makanan minuman ?

- 1. Ya
- 2. Tidak

6. Bila ya, dalam hal apa, sebutkan

- 1.
- 2.
- 3.

VI. FREKUENSI PEMERIKSAAN / KUNJUNGAN PETUGAS:

1. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari Dirjen POM/DepKes/Balai POM ?

- 1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
- 2. 1 kali setahun
- 3. 2-3 kali setahun
- 4. lebih dari 3 kali setahun

2. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari Dep. Perindustrian ?

- 1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
- 2. 1 kali setahun
- 3. 2-3 kali setahun
- 4. lebih dari 3 kali setahun

3. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari Dep. Perdagangan ?

- 1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
- 2. 1 kali setahun
- 3. 2-3 kali setahun
- 4. lebih dari 3 kali setahun

4. Berapa kali/frekuensi pemeriksaan/kunjungan petugas dari GAPMI ?

- 1. tidak pernah diperiksa/dikunjungi
- 2. 1 kali setahun
- 3. 2-3 kali setahun
- 4. lebih dari 3 kali setahun

VII. LABEL DAN PENJUALAN:

1. Apakah pada label produk BTM tercantum:

1. nama resmi dan nomor CI pewarna
2. nama resmi dan nomor CI pengawet
3. Komposisi dari pewarna
4. Komposisi dari pengawet
5. dosis penggunaan pewarna
6. dosis penggunaan pengawet

2. Pewarna atau pengawet yang banyak diminta/dibeli oleh distributor/pengecer/konsumen, sebutkan CI nya, nomor urut sesuai pada Tabel I untuk pewarna dan tabel II untuk pengawet.

No	Nama Pewarna	No. Urut pada Tabel I	No	Nama Pengawet	No. Urut pada Tabel II
1	kuning		1		
2	hijau		2		
3	jingga		3		
4	merah		4		
5	biru		5		
6	ungu		6		
7	coklat		7		
8	putih		8		

OBSERVASI:

Agar pewawancara:

1. meminta daftar jenis dan asal BTM yang diproduksi/didistribusikan/dijual.
2. melengkapi Tabel I dan II pada waktu observasi.
3. ambil contoh pewarna dari nomor 26 dst pada Tabel I dan pengawet nomor 27 dst pada Tabel II, bila ada.

Tabel I

Nama, Aturan Pakai, Distribusi ke dan Sumber / Asal dari Pewarna

No	Nama	1		2				3		
		Aturan Pakai		Distribusi ke				Sumber / Asal		
		1 minuman	2 makanan	1 Daerah, sebutkan	2 Produsen manmin	3 Toko kimia	4 Lainnya sebutkan	1 Import, Negara sebutkan	2 Dibeli di toko	
							2.1 Kimia	2.2 lainnya sebutkan		
1	Anato= Annanto CI Natural Orange 3, CI No. 75210									
2	Beta-Apo-8'- Karotenal = Beta- Apo-8'-Carotenal, CI No. 80820									
3	Etil Beta-Apo-8'- Karotenoat = Beta-Apo-8'- Carotenoic Acid, Ethyl ester, CI Natural Orange 8 L Orange 9, CI No 40825									

4	Kantasantin = Canthaxanthine CI No. 40850									
5	Karamel, Amonia sulfit Proses = caramel colour Ammonia Sulphite Process, Beverage Caramel, Beer Caramel									
6	Karamel = Caramel colour (plain) spirit Caramel									
7	Karmin = Carmine, Cochineal and Caraminic Acid, CI Natural Red U, CI NO. 75470									
8	Beta-Karoten = Beta-Caroten, CI Natural Yellow 26, CI No. 75130									
9	Klorofil = Chlorophyll, CI Natural Green 3, CI No. 75810									

10	Klorofil tembaga kompleks = Chlorophyll Copper Complex, CI No. 75810									
11	Kurkumin = Curcumin CI Natural Yellow 3 Turmeric Yellow CI No. 75300									
12	Riboflavin = Riboflavin									
13	Titanium Dioksida = Titanium dioxide Pigment White G CI No. 77891									
14	Biru Berlian = Brilliant Blue FCF; CI Food Blue 2; FD & C Blue No. 1; CI No. 42090									
15	Coklat HT = Chocolate Brown HT CI No.20285									
16	Eritrosin = Erythrosine; CI Food Red 14, FD & Red No. 3; CI No. 45430									

17	Hijau FCF = Fast Green FCF; CI Food Green 3; FD & C Green No. 3; CI No. 42053									
18	Hijau S = Food Green S; CI Food green 4; CI No. 44090									
19	Indigotin = Indigotine; Indigo Carmine; CI Food Blue 1; FD & C Blue No. 2; CI No. 73015									
20	Karmosin = Carmosine; CI Food Red 3; Azorubine; CI No. 14720									
21	Kuning FCF = Sunset Yellow FCF; CI Food Yellow 3; FD & C Yellow No. 6; Food Yellow No. 5; CI No. 15985									
22	Kuning kuinolin = Quinoline Yellow; Food Yellow 13; CI Acid Yellow 3; CI No. 47005									

23	Merah Alura = Allura Red AC; CI Food Red 17; FD & C Red No. 40; CI No. 16035									
24	Ponceau 4R = Ponceau 4R; CI Food Red 7; Brilliant Scarlet 4R; CI No. 16255									
25	Tartrazin = Tartrazine; CI Food Yellow 4; FD & C Yellow No. 5; CI No. 19140									
26										
27										
28										
29										
30 *										

* Dapat menambahkan lembaran khusus bila diperlukan

Tabel II
 Nama, Aturan Pakai, Distribusi, dan Sumber / Asal Pengawet

No	Nama	1 Aturan pakai		2 Distribusi ke				3 Sumber / Asal	
		1 minuman	2 makanan	1 Daerah, sebutkan	2 Produsen manamin	3 Toko kimia	4 Lainnya, sebutkan	1 Import, negara asal	2 Dibeli di toko
1	Asam Benzoat = Benzoic acid								
2	Asam Propionat = Propionic Acid								
3	Asam Sorbat = Sorbic Acid								
4	Belerang Dioksida = Sulfur Dioxide								
5	Etil p- Hidroksibenzoat = Ethyl p- Hydroxybenzoate								
6	Kalium Benzoat = Potassium Benzoate								
7	Kalium Bisulfit = Potassium Bysulphite								
8	Kalium Metabisulfit								
9	Kalium Nitrat = Potassium Nitrate								
10	Kalium Nitrit = Potassium Nitrite								

11	Kalium Propionat = Potassium Propionate								
12	Kalium Sorbat = Potassium Sorbate								
13	Kalium Sulfit = Potassium Sulfite								
14	Kalsium Benzoat = Potassium Benzoate								
15	Kalsium Propionat = Calcium Propionate								
16	Kalsium Sorbat = Calcium Sorbate								
17	Metil p- Hidroksibenzoat = Methyl p- Hydroxybenzoate								
18	Natrium Benzoat = Sodium Benzoate								
19	Natrium Bisulfit = Sodium Hydrogen Sulphite								
20	Natrium Meta Bisulfit = Sodium Meta Bisulphite								
21	Natrium Nitrat = Sodium Nitrate								

22	Natrium Nitrit = Sodium Nitrite								
23	Natrium Propionat = Sodium Propionate								
24	Natrium Sulfit = Sodium Sulphite								
25	Nisin = Nisin								
26	Propil p- Hidroksibenzoat = Propyl p- Hydroxybenzoate								
27									
28									
29									
30 *									

* Dapat menambahkan lembaran khusus bila diperlukan

Lampiran 4

NAMA, ALAMAT DAN JENIS PERUSAHAAN DARI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI DKI-JAKARTA

No	Nama dan Alamat Perusahaan	Jenis Perusahaan	Jenis Produk
1	Sambel SeLera, Jl. Tebet Raya 66, Jakarta	SP	Makanan
2	Pulau Seribu, Jl. Cawang Baru Tengah 32, Jakarta	SP	Minuman
3	Intisari, Jl. Pal Merah Barat 42, Jakarta	SP	Minuman
4	Sedap Wangi	SP	Makanan
5	PT Sirup Bangau, Jl. Pal Merah Utara II/209, Jakarta	SP	Minuman
6	Radiance Food Division Industries, Jl. Raya Menceng 39, Jakarta	MD	Makanan
7	PT. Inkemas Agung, Jl. Pulo Kambing II/32, Bekasi	MD	Minuman
8	Sari Lezat, Jl. Paseban Barat 662, Jakarta	SP	Makanan
9	Union Lima Sari, Jl. Raya Kamal, RT 002/08, Cengkareng	SP	Minuman
10	Sambal Lampung AAA, Jl. Krendang Pulo 10, Tambora, Jakarta	SP	Makanan
11	PT Assasari Utama Food Industry, Jl. Sukatani 2, Tegal Alir, Cengkareng	SP	Makanan Minuman
12	Aldino, Jl. Pribedan Kamal, Jakarta	SP	Minuman
13	Hamadia, Jl. Pangkalan Asem, Jakarta	MD	Minuman
14	Radja, Jl. Kramat Pulo XVI, Jakarta	SP	Makanan
15	CV Jakarta, Jl. Sumur Bor RT 014/02, Cengkareng	SP	Minuman
16	PT ABC Central Food Industry, Jl. Daan Mogot km 12, Jakarta	MD	Makanan Minuman
17	Timbul Mandiri Widjaya, Jl. Cosmos Belakang 6/16, Jakarta	MD	Makanan
18	Westindo Mulia, Jl. Sunter Hijau X, Blok L4/8, Jakarta	SP	Minuman
19	PT Central Arimon Indonesia, Jl. Raya Haji Sa'aba 69, Jakarta	MD	Makanan
20	Polos, Jl. Benteng Mas II/31 RT 05/06, Jakarta	SP	Minuman
21	Katelia, Jl. Katelia Raya 3, Jakarta	SP	Minuman

NAMA, ALAMAT DAN JENIS PERUSAHAAN DARI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI JAWA BARAT

No	Nama dan Alamat Perusahaan	Jenis Perusahaan	Jenis Produk
1	Susana, Jl. Sindang Sari 21, Ujung Berung, Bandung	SP	Makanan
2	San Maru, Jl. Cibaduyut 77, Bandung	SP	Minuman
3	Suanjaya, Jl. Karang Gg 2/27, Cirebon	SP	Minuman
4	Semeru, Jl. Cikutra 10, Bandung	SP	Minuman
5	Brantas, Jl. Kiaracandong 168, Bandung	SP	Minuman
6	Sinar Kencana, Jl. Caringin 341, Bandung	SP	Makanan
7	Hercules, Jl. Kesunian 69, Cirebon	SP	Minuman
8	Sedap Rasa, Jl. Sehkuro Kp Sukamulia RT 05/18, Karawang	SP	Makanan
9	Sari Segar, Jl. Kp. Merah Baru/Cikampek Selatan	SP	Minuman
10	Surabaya Putra, Jl. Kasugengan Kidul 4, Cirebon	MD	Makanan
11	Nusantara Top, Jl. Raya Luwung 2, Cirebon	SP	Makanan
12	Wijaya Mitra, Jl Raya Sumedang Laut, Cirebon	SP	Makanan
13	Limun Wijaya, Kp. Rawa Desa Kasugengan Lrg Kec. Plumbon, Cirebon	SP	Minuman
14	M. Santoso, Jl. Gombong, Plumbon, Cirebon	SP	Minuman
15	Surabaya, Jl. Kasugengan, Kidul, Gg Surabaya 18, Cirebon	SP	Minuman
16	Asata, Jl. Cipagalo Girang kav 12, Bandung	SP	Minuman
17	Ika Farwindo, Jl. Sukarno Hatta 362, Bandung	MD	Makanan
18	The Nine, Jl. Lengkong Besar 30-32, Bandung	SP	Makanan Minuman
19	Gunung Ciremai, Jl. Pagongan 46, Bandung	SP	Minuman
20	Sumber Tirta, Jl. petireman 84, Cirebon	SP	Makanan Minuman
21	Tjampolay	SP	Minuman
22	Mega Jaya, Jl. Karang Dawa Barat Gg 2, 22F, Cirebon	SP	Makanan
23	Tri Tunggal, Jl. Patireman 70, Cirebon	SP	Makanan
24	Harum Manis, Jl. Purwasari 28, Gg. Cempaka, Bandung	SP	Minuman
25	Saos Sari Rasa/ Sip Deh, Jl. Karang Anyar, Bandung	SP	Makanan
26	Srup / Limun Bomber	SP	Minuman
27	Limun Wirasari, Jl. Ir. H. Juanda 74, Cikampek Timur, Karawang	SP	Minuman
28	Sari Indah Jaya Perusahaan Limun, Jl. Nusa Indah 2, Karawang	SP	Minuman

29	Super Limun Bandung, Jl. Suroto Kunto 117, Karawang	SP	Minuman
30	Sanik, Pabrik Limun & Sambal, Jl. Pasindangan 12 A, Karawang	SP	Makanan Minuman
31	PT Pancaran Mulia Sejati, Jl. Klari Raya, Desa Gintung Kerta 389, Karawang	MD	Minuman

NAMA, ALAMAT DAN JENIS PERUSAHAAN DARI RESPONDEN PRODUSEN MAKANAN MINUMAN DI SULAWESI SELATAN

No	Nama dan Alamat Perusahaan	Jenis Perusahaan	Jenis Produk
1	Sinar Veteran, Jl. Veteran Lrg 44/5, Ujung Pandang	SP	Minuman
2	Lemon Usaha Baru, Jl. Bayam 39, Ujung Pandang	SP	Minuman
3	CV. Toni Jaya/Sumber Rasa, Jl. Veteran Lrg 40/1, Ujung Pandang	SP	Minuman
4	Langgeng Makmur, Jl. Andi Mangerangi II/7, Ujung Pandang	SP	Minuman
5	Setia, Jl. Jampea 15, Ujung Pandang	SP	Minuman
6	Sumber Jaya, Jl. Kandeas 71, Ujung Pandang	SP	Makanan
7	CV. Konya Kita, Jl. Gunung Merapi 166, Ujung Pandang	SP	Minuman
8	S.T.T., Jl. Diponegoro 82, Ujung Pandang	SP	Makanan Minuman
9	Sumber Baru, Jl. Ternate 51, Ujung Pandang	SP	Makanan
10	Semarang, Jl. S. Limboto Lrg S3/29, Ujung Pandang	SP	Makanan Minuman
11	Aneka Sari, Jl. Ma Lengkeri Raya 8, Ujung Pandang	SP	Minuman
12	Sumber Sari, Jl. Tanjung Punga 12, Ujung Pandang	SP	Minuman
13	Putra Duta Manunggal, Jl. Ma Lengkeri 8, Ujung Pandang	SP	Makanan Minuman
14	Adinata, Jl. Timur 12, Ujung Pandang	SP	Makanan
15	Rama Sari, Jl. Maipa 35, Ujung Pandang	SP	Minuman
16	Piala Dunia, Jl. S. Pareman Lrg 55/19, Ujung Pandang	SP	Minuman
17	Safari Markisa, Jl. Maipa 12, Ujung Pandang	SP	Minuman
18	UD. Sinar Malino, Jl. S. Walanae 28, Ujung Pandang	SP	Minuman
19	UD. Sulawesi Utama (SUMA) Jl. Sulawesi 334, Ujung Pandang	SP	Minuman
20	Dunia Baru, Jl. Nusantara, Ujung Pandang	SP	Minuman
21	Pote Perusahaan Limun, Jl. Butung 5, Ujung Pandang	SP	Minuman
22	Pabrik Markisa Bintang Mas, Jl. Nusantara 358, Ujung Pandang	SP	Minuman
23	Ayam Dua	SP	Makanan
24	Merpati Dua, Jl. Oerip Soemohardjo, Lrg III/4	SP	Minuman
25	Sinar Harapan, Jl. D. Limboto Lrg 53, Ujung Pandang	SP	Makanan
26	Semangat Jaya, Jl. Ir H. Juanda 16, Ujung Pandang	SP	Minuman
27	Sinar, Jl. Ternate, Ujung Pandang	SP	Makanan
28	UD. Harapan Jaya, Jl. Sunu Utara 13A, Ujung Pandang	SP	Minuman

29	Sanrego	SP	Minuman
30	Sirup DHT, Jl. Oerip Soemohardjo III/3, Jl. Lembeh 76, Ujung Pandang	SP	Minuman
31	Sunny Factory, Jl. S. Parewan 21, Ujung Pandang	SP	Minuman
32	UD SS, Jl. Andalas 137, Ujung Pandang	SP	Minuman
33	Pabrik Biskuit Mujur, Jl Oerip Soemohardjo III, Lrg 3/7, Ujung Pandang	SP	Minuman
34	PL. Harum manis, Jl. Monginsidi Baru 38, Ujung Pandang	SP	Minuman
35	Markisa Ratu, Jl. Karunrung 5, Ujung Pandang	SP	Minuman
36	Sumber Pelita, Jl. Nuri Baru 22, Ujung Pandang	SP	Minuman

Lampiran 7

NAMA, ALAMAT DAN JENIS PERUSAHAAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DI DKI-JAKARTA

No	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Jenis Perusahaan*
1	PT. Lautan Luas Pewarna	Jl. Raya Bekasi, Km 21, Bekasi	Importir, Produsen
2	PT. Juta Rasa Abadi	-	Importir, Distributor
3	PT. Japindo Aromasari	Komp. Agung Sedayu Blok L/24, Jakarta Utara	Produsen
4	PT. Guna Cipta Multirasa	Jl. Muara Baru, Blok B-15, Gang 18, Jakarta Utara	Produsen/Pengemas Kembali

* Yang dimaksud dengan produsen adalah perusahaan yang membuat formula, sedangkan produsen/pengemas kembali adalah perusahaan yang hanya mengemas kembali menjadi bentuk kemasan yang lebih kecil

NAMA, ALAMAT DAN JENIS PERUSAHAAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DI JAWA BARAT

No	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Jenis Perusahaan*
1	PT. Brataco	Jl. Klenteng, Bandung	Importir, Produsen/Pengemas Kembali, Distributor
2	Toko Sumber Jaya	Jl. Jend. Sudirman 188, Bandung	Produsen/Pengemas Kembali
3	Aneka Kimia	Jl. Gardujati 37, Bandung	Distributor
4	Karya Kimia	Jl. gardujati 60, Bandung	Distributor
5	PD. Teratai	Jl. Holis Permai 6, Bandung	Pengemas Kembali
6	Harum Citra Rasa	Jl. Srimahi 11, Bandung	Produsen/Pengemas Kembali
7	Djepati	Jl. Kom. Soepadio 59, Bandung	Importir, Produsen, Produsen/Pengemas kembali
8	Cahaya Indra Chemindo	Jl. Suniaraja 23, Bandung	Produsen/Pengemas kembali
9	Mekar	Jl. Brantas 1, Bandung	Distributor, Toko Kimia/Pengecer
10	Inti Kimia	Jl. A. Yani 697, Bandung	Distributor, Toko Kimia/Pengecer
11	Toko Maju Jaya Kimia	Jl. Ir. H. Juanda 7C	Toko Kimia/Pengecer
12	Toko Kurnia Sari	Jl. Pagenyan 23, Bandung	Toko Kimia/Pengecer
13	Sumber Chemica	Jl. Ahmad Yani 63, Bandung	Toko Kimia/Pengecer
14	Toko Surya Mas Playtek	Jl. Tuparev 525, Karawang	Toko Kimia/Pengecer
15	Toko Sari Kimia	Jl. Tuparev 509, Karawang	Toko Kimia/Pengecer
16	Toko Deli Kimia	Jl. Tuparev 422, Karawang	Toko Kimia/Pengecer
17	Toko Bolak	Jl. Kareanggetas 114, Bandung	Toko Kimia/Pengecer
18	PD. Seger	Jl. A. Yani 83, Bandung	Toko Kimia/Pengecer

* Yang dimaksud dengan produsen adalah perusahaan yang membuat formula, sedangkan produsen/pengemas kembali adalah perusahaan yang hanya mengemas kembali menjadi bentuk kemasan yang lebih kecil

NAMA, ALAMAT, DAN JENIS PERUSAHAAN RESPONDEN PRODUSEN/DISTRIBUTOR BTM DI SULAWESI SELATAN

No	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Jenis Perusahaan*
1	Gunung Padi	Jl. Andalas, ujung Pandang	Produsen/Pengemas Kembali
2	Toko Sumber Sari	Jl. K.H. Agus Salim 46, Ujung Pandang	Distributor, Toko Kimia/Pengecer
3	Toko Serba Jaya	Jl. Jl. Sulawesi 224, Ujung Pandang	Distributor, Toko Kimia/Pengecer
4	Toko Sumber Abadi	Jl. K.H. Agus Salim 27, Ujung Pandang	Distributor, Toko Kimia/Pengecer
5	Bintang Mujur	Jl. Rapo-rapo Lrg 186 D/3, Ujung Pandang	Produsen/Pengemas Kembali
6	Karya Baru	Jl. Kalimantan 72, Ujung Pandang	Produsen/Pengemas Kembali

* Yang dimaksud dengan produsen adalah perusahaan yang membuat formula, sedangkan produsen/pengemas kembali adalah perusahaan yang hanya mengemas kembali menjadi bentuk kemasan yang lebih kecil

HASIL PENGUJIAN SAMPEL TERHADAP KANDUNGAN PEWARNA DAN PENGAWET DARI DKI-JAKARTA

No	Nomor Pengujian	SampeI	Pabrik	No. Registrasi	Pewarna	Kadar(ppm)	Pengawet	Kadar(ppm)
1	RM 94-M-339	Kacang atom merah	Usaha Keluarga	-	Ponceau 4R	478 (TMS)	-	-
2	RM 94-M-340	Jagung manis maring	Usaha Keluarga	-	-	-	-	-
3	RM 94-M-341	Sambal udang snack, Mandala	Sinar Murni Indonesia	MD 26221005708	-	-	-	-
4	RM 94-M-342	Kacang telur cecak, Winna	PT. Lamindo Agung Mandiri	SP 0006/11.32/90	Ponceau 4R Rhodamin B Tartrazine Biru Berlian	117 (TMS) ** 76 14	-	-
5	RM 94-M-343	Noodle Snack, Fuji mie	PT.Sinar Top, Sidoarjo	MD 26221300704	-	-	-	-
6	RM 94-M-344	Kripik Sari udang, Utama	PT. Kadu Manis Utama, Tangerang	MD 262209001122	-	-	-	-
7	RM 94-M-345	Balls Rota Snack Rasa Kaldu Ayam	PT. Radiance Foods Indonesia	MD 262209019109	-	-	-	-
8	RM 94-M-346	Snack Bantal Rasa Strawberry, JOZZ GI-SAN	PT. Gizi Prozana, JKT	MD 26210020001093	Carmoisine	18	-	-
9	RM 94-M-347	Snack Bantal Rasa Strawberry, BEN BEN, Gison	PT. Gizi Prozana, JKT	MD 26210010028093	-	-	-	-
10	RM 94-M-348	Snack Rasa Kari Ayam ORIN	PD. Sumber Rejeki, JKT	SP 0075/09/89	-	-	-	-
11	RM 94-M-349	Sirup Bangau Rasa Pisang Ambon	Sirup Cap Bangau, JKT	SP 030601/09/90	Carmoisine	231 (TMS)	As Benzoat	169
12	RM 94-M-350	Orange Squash ABC	PT. ABC Central Food Industry, JKT	MD 149309034002	Tartrazine	167 (TMS)	As Benzoat	355
13	RM 94-M-351	Rose Mint Mony	PT. Salim Graha, Bekasi	MD 149410065074	Ponceau 4R	51	As Benzoat	178
14	RM 94-M-352	Grape Mint Mony	PT. Salim Graha, Bekasi	MD 149410064074	Carmoisine	41	As Benzoat	11

15	RM 94-M-353	Barley Mint Mony	PT. Salim Graha, Bekasi	MD 149410062074	Biru Berlian	3	As Benzoat	144
16	RM 94-M-354	Orange Mony	PT. Salim Graha Bekasi	MD 149410062074	Carmoisine	156 (TMS)	-	-
17	RM 94-M-355	Cocopan dan Squash Fruty	PT. Suba Indah, Bogor	MD 149410408017	Ponceau 4R Carmoisine	19 3	As Benzoat	79
18	RM 94-M-356	Orange Squash Fruty	PT. Suba Indah, Bogor	MD 149310347017	Tartrazine	79	-	-
19	RM 94-M-357	Pala Squash Fruty	PT. Suba Indah, Bogor	MD 149310433017	Biru Berlian	2	As Benzoat	75
20	RM 94-M-358	Hunt's Chili Snack Hot & Sweet	PT. Suba Indah, Bogor	MD 145310372017	-	-	As Benzoat As Sorbat	262 59
21	RM 94-M-359	41000 Edicol Amaranth (BTM)	PT. Sari Lezat	-	Ponceau 4R	238 (TMS)	As Benzoat	1758 (TMS)
22	RM 94-M-360	Orange Ag (BTM)	PT. Sari Lezat	-	Tartrazine Sunset Yellow	321 (TMS) 542 (TMS)	-	-
23	RM 94-M-361	Sambal Asli Cap Jempol	Ranju	MD 9821226	-	-	As Benzoat	1133 (TMS)
24	RM 94-M-362	Sambal Lampung AAA	PT AAA	SP 006501/08/89	-	-	As Benzoat	819
25	RM 94-M-363	Sambal Istimewa Cap Dua Belibis	Dua Belibis, JKT	SP 041001/09/91	-	-	-	-
26	RM 94-M-364	Sambal Asli	PT. Sedap Selera	SP 067/10.08/91	Sunset Yellow	285 (TMS)	As Benzoat	284
27	RM 94-M-365	Sedap Harum sambal, Cap Mangkok	PT. Sin Li Food, Cibinong	MD 9852510	Sunset Yellow	322 (TMS)	As Benzoat As Sorbat	102 4630 (TMS)
28	RM 94-M-366	Sambal Sari Sedap	PD. Sari Sedap, Bekasi	MD 145310001124	Sunset Yellow Tartrazine	153 (TMS) 83	As Benzoat	312
29	RM 94-M-367	Sambal Sedap wangi	Sedap Wangi, JKT	SP 43504/09/91	Sunset Yellow	146 (TMS)	As Benzoat	795
30	RM 94-M-368	Sambal Cap Djuhi	Tjie Moy Kong, JKT	MD 4010027	Ponceau 4R	508 (TMS)	As Benzoat	158
31	RM 94-M-369	Sedap Selera Tomato Catsup	Sedap Selera, Tangerang	SP 667/10.08/91	Sunset Yellow Ponceau 4R	308 (TMS) 47	As Benzoat As Sorbat	3010 (TMS) 93
32	RM 94-M-370	Sari Tomat, Cap Djuhi	Tjie Moy Kong, JKT	MD 8000868	Ponceau 4R	136 (TMS)	As Benzoat	2647 (TMS)

33	RM 94-M-371	Tomato Catsup Sedap Wangi	Sedap Wangi, JKT	MD 7000397	Ponceau 4R	136 (TMS)	As Benzoat	2647 (TMS)
34	RM 94-M-372	Radja Tomato Catsup	Radja Packing, JKT	SP 005501/09/89	Sunset Yellow	67	As Benzoat	485
35	RM 94-M-373	Merah Sepuan Warna (BTM)	Cap Kupu Kupu Serangga	Daft. 73093	Ponceau 4R	186 (TMS)	As Benzoat	686
36	RM 94-M-374	Kuning Muda Sepuan Warna (BTM)	Cap Kupu Kupu Serangga	Daft. 73093	Ponceau 4R	267 (TMS)	-	-
37	RM 94-M-375	Kuning Tua Sepuan Warna (BTM)	Cap Kupu Kupu Serangga	Daft. 73093	Tartrazine	362 (TMS)	-	-
38	RM 94-M-376	Sari Buah Sirsak, SAP	SAP Beverages	SP 149610001087/9/000552	Tartrazine	404 (TMS)	-	-
39	RM 94-M-377	Markisa, BD	Bintang Dua Factory	SP 74/20.01/89	Tartrazine	20	As Benzoat	102
40	RM 94-M-378	Orange Juice, ABC	PT. ABC Central Foods Industry	MD 457130009027	-	-	As Benzoat As Sorbat	280 1135 (TMS)
41	RM 94-M-379	Sari Buah Jeruk, Target	PT Optimal Targetindo	MD 449613009027	Tartrazine	9	-	-
42	RM 94-M-380	Orange Juice Plus, ABC	PT. ABC Central Foods Industry	MD 453090800002	-	-	-	-
43	RM 94-M-381	Fanta Merah	PT. Coca Cola	MD 550011012001	-	-	-	-
44	RM 94-M-382	Fanta Orange	PT. Coca Cola	MD 550011012001	Carmoisine	43	As Benzoat	64
45	RM 94-M-383	Susu Mocca, SAP	PT SAP Beverages	SP 151010005087/9000282	Sunset Yellow	26	As Benzoat	78
46	RM 94-M-384	Orange Crush	PT.Polasari Limunusa Inti, Tangerang	MD 550010017301	-	-	As Benzoat	60
47	RM 94-M-385	Strawberry	PT.Polasari Limunusa Inti, Tangerang	MD 550010002031	Ponceau 4R	40	As Benzoat	158
48	RM 94-M-386	Mango, Fiesta	PT. Suba Indah	MD 549610414017	Ponceau 4R	7	-	-
49	RM 94-M-387	Fruit Punch, Fiesta	PT. Suba Indah	MD 549610415017	Ponceau 4R	8	-	-
50	RM 94-M-388	Limun Aldino	PT. Aldino	-	Sunset Yellow	31	-	-

** Zat warna yang digunakan tidak tercantum dalam PERMENKES No.722/MenKes/Per/IX/88

TMS = tidak memenuhi syarat dalam jumlah kadar

- = tidak terdeteksi

HASIL PENGUJIAN SAMPEL TERHADAP KANDUNGAN PEWARNA DAN PENGAWET DARI JAWA BARAT

No	Nomor Pengujian	Sample	Pabrik	No. Registrasi	Pewarna	Kadar(ppm)	Pengawet	Kadar(ppm)
1	RM 94-M-389	Bintang Snack	-	SP 188/10.20/93	Tartrazine	79	As Benzoat As Sorbat	259 6
2	RM 94-M-390	Smak Rasa Ayam	PT. Pacific Food Indonesia, Bogor	MD 262210004051	-	-	As Benzoat As Sorbat	442 12
3	RM 94-M-391	Taro Snack Rasa Ayam	PT. Rasa Murni Utama, Bogor	MD 626221008053	-	-	-	-
4	RM 94-M-392	Keripik Pisang Bintang Snack	-	SP 188/10.20/93	Tartrazine	110 (TMS)	As Sorbat	0,9
5	RM 94-M-393	Bintang Snack, Merah	-	SP 188/10.20/93	-	-	As Sorbat	13
6	RM 94-M-394	Sarsi Original	PT. Polari, Tangerang	MD 550010014031	-	-	As Benzoat As Sorbat	231 17
7	RM 94-M-395	Plus Minuman Isotonik	PT. Polari, Tangerang	MD 549210029031	-	-	As Sorbat	13
8	RM 94-M-396	Teh Krisan Yeos	PT. Salim Graha, Bekasi	MD 549610029074	-	-	As Sorbat	6
9	RM 94-M-397	Sirup Nine Frambozen	The Nine Brand, Bandung	SP 0045/10.01/88	-	-	-	-
10	RM 94-M-398	Cool Time	PT. Kamada lu Tirtabuana, Tangerang	MD 649610003147	-	-	-	-
11	RM 94-M-399	Buavita Orange Juice	PT Ultrajaya Milk Ind, Bandung	MD 457110010022	-	-	-	-
12	RM 94-M-400	Orange Crush Limun	Jl.Cikutra 10, Bandung	SP 0033/10.01/88	Ponceau 4R Sunset Yellow	47 687 (TMS)	As Benzoat	215
13	RM 94-M-401	Sarsaparila Sirup	Jl.Cikutra 10, Bandung	MD 145310010138	-	-	As Benzoat	150
14	RM 94-M-402	Sambal Bandung Kokita	Ika Foods, Bandung	MD 145210375017	-	-	As Benzoat	212
15	RM 94-M-403	Tomato Sauce Hunt's	PT Suba Indah, Bogor	MD 145310000124	Sunset Yellow	4	As Benzoat As Sorbat	172 11

16	RM 94-M-404	Sambal Rasa Khas Mutu Sari Sedap	PD Sari Sedap, Bekasi	-	Sunset Yellow	119 (TMS)	As Benzoat	155
							As Sorbat	12
17	RM 94-M-405	Sauce Susana	Bandung, Cicaheum	-	-	-	-	-
18	RM 94-M-406	Sirup Super Bandung	-	SP 12/10.17/88	Tartrazine	68	As Benzoat	215
							AS Sorbat	3
19	RM 94-M-407	Limun Beruap Swan Jaya Cap Ayam	Swan Jaya	SP 015/10.02/89	Ponceau 4R	25	As Benzoat	574
20	RM 94-M-408	Komo Snack	Tri Tunggal	-	Sunset Yellow	48	-	-
					Tartrazine	26		
21	RM 94-M-409	Ria Chip Snack	Obor Mas	SP 120/10.02/91	-	-	-	-
22	RM 94-M-410	Hercules Orange Crush sirup	-	SP 138/10.02/92	Tartrazine	118 (TMS)	-	-
					Ponceau 4R	60		
23	RM 94-M-411	Nusantara Chip Rasa Udang Snack	Nusantara Top, Cirebon	-	-	-	As Sorbat	40
24	RM 94-M-412	Niko Tomato Sauce	PD Surabaya Putra, Cirebon	SP 120/10.12/91	-	-	As Benzoat	2718 (TMS)
							As Sorbat	54
							Nipagin	52
25	RM 94-M-413	Fujijama Snack Rasa Kari Ayam	Nusantara Top, Cirebon	-	-	-	-	-
26	RM 94-M-414	Sirup Istimewa Super Bandung	-	SP 12/10.17/88	Tartrazine	37	As Benzoat	160
							As Sorbat	8
27	RM 94-M-415	Sirup Sari Seger Nanas	Sari Harum Manis, Cikampek	-	Sunset Yellow	237 (TMS)	As Benzoat	1254 (TMS)
					Tartrazine	13	As Sorbat	7
28	RM 94-M-416	Sirup Sari Indah Jaya Nanas	Sari Indah Jaya, Karawang	-	Sunset Yellow	181 (TMS)	As Benzoat	2428 (TMS)
					Tartrazine	30	As Sorbat	15
					Ponceau 4R	29	Nipagin	6
29	RM 94-M-417	Sirup Sari Indah Jaya Pisang Ambon	Sari Indah Jaya, Karawang	-	Sunset Yellow	4	As Benzoat	8169 (TMS)
30	RM 94-M-418	Sirup Sari Indah Jaya Jeruk	Sari Indah Jaya Karawang	-	-	-	-	-

31	RM 94-M-419	Sirup Sari Buah Nanas Madu	M. Santoso Gobong Plumbon, Cirebon	SP 187/10.12/93	Ponceau 4R	168 (TMS)	As Benzoat Nipagin	2313 (TMS) 224
32	RM 94-M-420	Linso to you Delicious, G. Ciremai	Sirup Pisang Susu, Cirebon	SP 05/10.02/89	Ponceau 4R	250 (TMS)	-	-
33	RM 94-M-421	Siroop Tjap buah Tjampolai	Cirebon	SP 06/10.02/89	-	-	-	-
34	RM 94-M-422	Sirup Jeruk Maribu	-	SP 045/10.02/89	Sunset Yellow Ponceau 4R	1263 (TMS) 702 (TMS)	As Benzoat Nipagin	846 228
35	RM 94-M-423	Sirup Sanik	Jl.Pasindangan 12a, Cirebon	MD 9870282	-	-	Nipagin	52
36	RM 94-M-424	Sirup Harum Manis Frambozen	-	-	Sunset Yellow Ponceau 4R	77 399 (TMS)	As Benzoat Nipagin	3308 (TMS) 57
37	RM 94-M-425	Limun Beruap Dwi Jaya	Dwi Jaya, Cirebon	SP 02/10.12/89	Sunset Yellow Tartrazine	3 24	-	-
38	RM 94-M-426	Sambal Sedap	Sip Deh, Cirebon	SP 132/05.01/90	-	-	-	-
39	RM 94-M-427	Sambal SB	PD Surabaya Putra, Cirebon	MD 145310002211	Sunset Yellow	187 (TMS)	As Benzoat	1870 (TMS)
40	RM 94-M-428	Sambal Super Sedap	Mega Jaya Indonesia	SP 122/10.02/91	Ponceau 4R	101 (TMS)	As Benzoat As Sorbat	446 30
41	RM 94-M-429	Sambal Sinar Nugraha	Sinar Nugraha, Cirebon	SP 47/10.12/90	Sunset Yellow	-59	-	-
42	RM 94-M-430	Sambal Sari Lada	Sumber Tirta, Cirebon	SP 048/10.20/89	Sunset Yellow Tartrazine	184 (TMS) 117 (TMS)	As Benzoat As Sorbat	2297 (TMS) 30
43	RM 94-M-431	Tomato Ketchup	Sedap Wangi, JKT	SP 43502/09/91	Sunset Yellow Ponceau 4R	528 (TMS) 689 (TMS)	As Benzoat Nipagin	408 66
44	RM 94-M-432	Tomato ketchup ABC	PT. ABC Central Food, Bogor	MD 245204005002	Sunset Yellow	97	As Benzoat As Sorbat Nipagin	738 27 18
45	RM 94-M-433	Buavita Rasa Lychee	Ultra Jaya Milk, Bandung	MD 457110006002	-	-	As Benzoat As Sorbat Nipagin	134 10 30

46	RM 94-M-434	Buavita Sirsak Juice	Ultra Jaya Milk, Bandung	MD 457110057602	-	-	Nipagin	37
47	RM 94-M-435	Juice Plus Pineapple	PT. ABC Central Food, Bogor	MD 451309078002	Sunset Yellow	71	As Benzoat As Sorbat Nipagin	118 16 4
48	RM 94-M-436	Juice Plus Mango	PT. ABC Central Food, Bogor	MD 451309079002	Sunset Yellow	156 (TMS)	As Benzoat As Sorbat Nipagin	106 18 7
49	RM 94-M-437	Saus Tomat Indofood	PT Tunas Graha Rejeki, Semarang	MD 245211014060	Sunset Yellow	41	As Benzoat As Sorbat	312 11
50	RM 94-M-438	Saus Tomat Indofood (Kantong Plastik)	PT. Tunas Graha, Rejeki, Semarang	MD 245211009060	Sunset Yellow Tartrazine	2360 (TMS) 13	-	-

** Zat warna yang digunakan tidak tercantum dalam PERMENKES No.722/MenKes/Per/IX/88

TMS = tidak memenuhi syarat dalam kadar

- = tidak terdeteksi

HASIL PENGUJIAN SAMPEL TERHADAP KANDUNGAN PEWARNA DAN PENGAWET DARI SULAWESI SELATAN

No	Nomor Pengujian	SampeI	Pabrik	No Registrasi	Pewarna	Kadar(ppm)	Pengawet	Kadar(ppm)
1	RM 94-M-439	Snack Ruth Makanan Kering	-	MD 9871290	Ponceau 4R	MS	-	-
2	RM 94-M-440	Snack Sari Rasa	UD Walet Klaten	SP 102/11.29/94	Ponceau 4R	MS	-	-
3	RM 94-M-441	Bumbu Nasi Goreng KOKITA	Ika Foods Bandung	MD 145910008138	-	-	-	-
4	RM 94-M-442	Saos Tomat Adinata	Adinata Ujung Pandang	SP 80/20.01/89	Tartrazine Ponceau 4R	MS MS	As Benzoat	119
5	RM 94-M-443	Saus Lombok Adinata	Adinata Ujung Pandang	SP 80/20.01/89	Zat warna jingga Ponceau 4R Tartrazine	** MS MS	-	-
6	RM 94-M-444	Double Fresh Fruit Juice Syrup	PT Suba Indah Bogor	MD 149410428017	Carmoisine Ponceau 4R	MS MS	As Benzoat	120
7	RM 94-M-445	Markisa Cabellero	Factory Bulat Dunia, Ujung Pandang	SP 166/20.01/90	-	-	-	-
8	RM 94-M-446	Kerupuk/Camilan Merpati Dua	Merpati Dua Ujung Pandang	SP 17/20.01/88	Carmoisine Tartrazine Biru Berlin	MS MS MS	-	-
9	RM 94-M-447	Saus Lombok Sumber Jaya	Sumber Jaya, Ujung Pandang	SP 75/20.02/89	Zat warna jingga Tartrazine Sunset Yellow	** MS MS	As Benzoat	116
10	RM 94-M-448	Sirup Markisa Classic	Novinda Jaya, Ujung Pandang	SP 301/20.01/94	-	-	As Benzoat	118
11	RM 94-M-449	sirup beraroma Grape Marjan Boudoin	PT Suba Indah, Bogor	MD 149410116017	Biru Berlin Carmoisine	MS MS	-	-
12	RM 94-M-450	Snack Halma	Siantar Jaya, Indonesia	SP 60/10.12/90	Sunset Yellow Ponceau 4R	MS MS	-	-

13	RM 94-N-451	Snack Halma	PT Papan Raya Nusantara	MD 662213005562	Tartrazine	MS	-	-
14	RM 94-N-452	Snack Kopi Mocca	Trijaya Solo	SP 0032/11.32/93	Carmoisine Biru Berlin Sunset Yellow	MS MS MS	-	-
15	RM 94-N-453	Camilan Asyik Cap Tiga Berlian	Aloha Food Industri, Sidoardjo	MD 262213029013	Tartrazine	MS	-	-
16	RM 94-N-454	Camilan Asyik Cap Tiga Berlian	Surabaya Indonesia	SP 067/13.01/87	Tartrazine Biru Berlin Eritrosin Sunset Yellow	MS MS MS MS	-	-
17	RM 94-N-455	Kacang Gula cap Naga Mas	-	MD 4011501	Rhodamin B Biru Berlin Tartrazine	** MS MS	-	-
18	RM 94-N-456	Kacang Telur cap Merpati	Ujung Pandang	SP 17/20.01/88	Ponceau 4R	MS	-	-
19	RM 94-N-457	Kacang Disco Cap Merpati Dua	Ujung Pandang	SP 17/20.01/88	Biru Berlin Tartrazine	MS MS	-	-
20	RM 94-N-458	Camilan Cap Berlian	Surabaya	SP 067/13.01/87	Biru Berlin Tartrazine	MS MS	-	-
21	RM 94-N-459	Cream Soda SS	SS Nam Liong	SP 81/20.01/89	Biru Berlin Tartrazine	2 3	As Benzoat	112
22	RM 94-N-460	Syrup Liberty Pisang Ambon	Liberty Star Prakarsa,	SP 261/20.01/92	Carmoisine	99 (TMS)	As Benzoat	57
23	RM 94-N-461	Sirup ABC Special grade melon	PT. ABC Central Food Industry, Jakarta	MD 149409065002	Tartrazine Biru Berlin	66 4	As Benzoat	350
24	RM 94-N-462	Sirup cocopandan Safari	Sari Buah Safari Ujung Pandang	SP 32/20.01/92	Carmoisine	66	As Benzoat	113
25	RM 94-N-463	orange Squash Bonaci	Bonaci Jaya, Surabaya	SP 301/13.01/92	Tartrazine Sunset Yellow	46 6	As Benzoat	284

26	RM 94-M-464	Saus tomat Sumber Jaya	Sumber Jaya Ujung Pandang	SP 75/20.01/89	Ponceau 4R	844 (TMS)	As Benzoat	-
27	RM 94-M-465	Tomato Ketchup Dei Monte	PT. ABC Central Food Industry Jakarta	MD 145209027002	-	-	As Benzoat	117
28	RM 94-M-466	Double Fresh syrup banana orange	PT Suba Indah, Bogor	MD 149410429017	-	-	As Benzoat	1178 (TMS)
29	RM 94-M-467	Smak Snack rasa keju	PT. Pacific Food, Indonesia	MD 862210015051	Sunset Yellow	MS	-	-
30	RM 94-M-468	Lemonade Orange 55	Sari Buah Ujung Pandang	SP 112/20.01/89	Sunset Yellow Tartrazine	MS MS	As Benzoat	386
31	RM 94-M-469	Snack Kopi Susu Coklat	Sinar Harapan Ujung Pandang	SP 29/20.01/88	-	-	-	-
32	RM 94-M-470	Pop Corn Super	KDSU, Ujung Pandang	SP 220/20.01/92	Tartrazine Biru Berlin	MS MS	-	-
33	RM 94-M-471	Markisa Bintang Dunia	Bintang Dunia Factory, Ujung Pandang	SP 74/20.01/89	-	-	-	-
34	RM 94-M-472	Markisa Nomimono	Anugerah Lestari, Ujung Pandang	SP 258/20.01/92	-	-	As Benzoat	114
35	RM 94-M-473	Syrup Harum Manis	Harum Manis, Ujung Pandang	SP 90/20.01/89	ponceau 4R Carmoisine	MS MS	As Benzoat	75
36	RM 94-M-474	Orange squash TOM	Mulia Utama Food factory, Gresik	MD 149413005103	Tartrazine Sunset Yellow	190 (TMS) 61	As Benzoat	333
37	RM 94-M-475	Markisa Karunrung	Markisa KarunrungUjung Pandang	SP 120/20.01/90	-	-	-	-
38	RM 94-M-476	Kari ayam Aloha snack	Aloha Snack	MD 262213002013	-	-	-	-
39	RM 94-M-477	Tic Tic makanan ringan	PT Sian tar Top Sidoarjo	MD 262213005041	Tartrazine	MS	-	-
40	RM 94-M-478	Fanta Ria fruit Juice Strawberry	-	SP 8100/09/89	Amaranth	**	As Benzoat	309

41	RM 94-M-479	STT Mie Goreng Snack	PT Sian tar Top, Sidoarjo	MD 262213023041	Tartrazine	MS	-	-
42	RM 94-M-480	Cream Soda Harum Manis	Sari buah Harum Manis Ujung Pandang	SP 90/20.01/89	Carmoisine	99 (TMS)	As Benzoat	54
43	RM 94-M-481	Lemonade Harum Manis	Sari Buah Harum Manis Ujung Pandang	SP 90/20.01/89	Tartrazine Sunset Yellow	21 3	As Benzoat	223
44	RM 94-M-482	Markisa Bola Barua	UD Malino, Gowa	SP 12/20.17/90	-	-	-	-
45	RM 94-M-483	Orange squash Jita	PT Setia Jita Pratama Ujung Pandang	SP 06/20.01/88	Tartrazine Sunset Yellow	63 4	As Benzoat	22
46	RM 94-M-484	Syrup pisang ambon Jita	PT Setia Jita Pratama Ujung Pandang	SP 06/20.01/88	Carmoisine	137 (TMS)	As Benzoat	251
47	RM 94-M-485	Orange squash Fresh	Sumber Maju Dua	SP 25/20.04/XII/93	Tartrazine Sunset Yellow	MS MS	As Benzoat	292
48	RM 94-M-486	Pineapple Jita syrup	PT Setia Jita Pratama, Ujung Pandang	SP 06/20.01/88	Tartrazine	294 (TMS)	As Benzoat	246
49	RM 94-M-487	Hero DHT syrup Pisang Ambon	DHT/Hero Ujung Pandang	SP 313/20.01/94	Ponceau 4R	236 (TMS)	As Benzoat	214
50	RM 94-M-488	Markisa Sentosa	Sentosa, Ujung Pandang	SP 82/20.01/89	-	-	-	-

** Zat warna yang digunakan tidak tercantum dalam PERMENKES No.722/MenKes/Per/IX/88

TMS = tidak memenuhi syarat dalam kadar

MS = memenuhi syarat dalam kadar

- = tidak terdeteksi

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
PERPUSTAKAAN

