

### **BAB III**

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### **A. HASIL PENELITIAN**

Dalam satu dasawarsa terakhir, keamanan pangan telah menjadi perhatian dunia, karena ratusan juta manusia telah menderita penyakit menular, tidak menular maupun degeneratif akibat pangan yang tercemar. Karena keprihatinan itulah, pada tahun 1992 telah dicanangkan deklarasi dunia bahwa memperoleh pangan yang cukup, bergizi dan aman untuk dikonsumsi adalah hak setiap orang. Dampak selanjutnya dari deklarasi itu adalah berkembangnya standar pangan di perdagangan global yang didasarkan atas persyaratan keamanan pangan, termasuk di dalamnya keamanan bahan tambahan makanan. Tujuan dari adanya standar keamanan pangan bukan hanya untuk melindungi kesehatan publik, tetapi juga untuk terwujudnya pelaksanaan perdagangan yang adil dan jujur.

Pada dasarnya semua pangan yang diciptakan dan ada adalah aman untuk dikonsumsi. Meskipun demikian, ketika pangan diproses dan ditangani manusia untuk dikembangkan, ditangani, diproduksi atau diolah, maka pangan cenderung untuk dicemari berbagai cemaran, seperti bakteri dan virus yang menimbulkan penyakit, kapang yang menghasilkan racun (mikotoksin), cemaran kimia berbahaya seperti residu pestisida, logam-logam berat, bahan kimia yang dilarang digunakan untuk pangan seperti formalin, boraks, pewarna tekstil, dan sebagainya, atau bahan tambahan pangan yang penggunaannya melebihi takaran maksimal yang diperbolehkan.

Kemaman pangan di lapangan menjadi problema yang tidak dapat dianggap sepele, mengingat di dalam proses pengolahan pangan yang menggunakan bahan tambahan makanan sering terjadi hal-hal yang tidak pada tempatnya.

Meskipun dosis penggunaan setiap bahan tambahan makanan ditetapkan pada kadar aman bagi manusia, namun kelebihan dosis dapat terjadi karena konsumsi makanan hasil olahan pabrik setiap harinya sangat beragam. Kelebihan dosis dan perbedaan daya tahan tubuh menentukan tingkat dampak negatif bahan tambahan makanan bagi kesehatan.

Meninggalkan makanan atau minuman hasil olahan pabrik atau sajian restoran tentu tidak mungkin dilakukan, oleh karena itu mengurangi frekuensi mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan tambahan makanan, menjaga kesehatan organ pencernaan dengan mengkonsumsi serat yang cukup serta makanan bersifat prebiotik dapat mengurangi tertinggalnya zat-zat berbahaya dari makanan dalam tubuh.

Selain upaya tersebut, perlu mengimbangi zat-zat berbahaya tersebut dengan perlindungan alami seperti bahan-bahan antioksidan.

Di pasaran masih banyak terdapat bahan-bahan tambahan makanan berbahaya pada sejumlah produk pangan olahan industri rumah tangga dan industri kecil. Hal ini terjadi karena kurangnya wawasan pengusaha terhadap keamanan pangan (food safety)

Banyak contoh pelanggaran telah terjadi di lapangan, sebagai wujud ketidaktahuan akan resiko bahaya yang tersembunyi di balik tindakan tersebut. Terdapat kasus pedagang ikan asin yang menyemprotkan obat pembasmi serangga

(nyamuk) ke ikan-ikan asin dagangannya dengan tujuan agar tidak dikerubungi lalat. Akhirnya, zat beracun menempel di produk ikan asin<sup>19</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia pada tahun 2006 di 478 Sekolah Dasar dengan mengambil sebanyak 2903 sampel, ditemukan bahwa pangan yang tidak memenuhi syarat adalah sebanyak 49,43%, persyaratan yang gagal dipenuhi adalah penggunaan bukan bahan tambahan makanan (Rhodamin B) dan penggunaan bahan tambahan makanan yang melebihi takaran maksimal (sakarín).

Beberapa hasil penelitian oleh fakultas Teknik UNPAS, Bandung, menunjukkan bahwa hampir 85% produk mi dan bakso yang beredar di wilayah kota Bandung mengandung formalin dan boraks. Di pasar tradisional dan pasar induk di wilayah kota Bandung, beberapa jenis ikan asin (cumi, jambal dan sepat) mengandung formalin dengan kadar 30-1900 ppm, dan yang paling besar adalah ikan cumi-cumi, kecuali ikan sepat yang tidak mengandung formalin (Rindha, dkk, 2006). Menurut hasil penelitian Softi (2002), ditemukan 60 sampel mi basah dari 32 pasar tradisional di Bandung positif mengandung formalin. Kandungan formalin sampel mi basah tersebut berkisar antara 10,39-117,51 ppm.

Penambahan bukan bahan tambahan makanan amat banyak ditemukan, sebagai contoh adalah formalin yang biasa digunakan untuk mengawetkan mayat, dapat diduga para pedagang ingin agar dagangannya tahan lama. Setidaknya, jika barang tidak laku hari ini, ayam atau tahu yang telah diformalin dijual kembali keesokan harinya dan tetap terlihat segar. Selain formalin, masih ada sederet bukan bahan tambahan makanan, seperti *Rhodamin B* (pewarna merah),

<sup>19</sup> Direktorat Surveillance dan Penyuluhan Keamanan Pangan, *Ciri-Ciri pangan Berboraks*, Jakarta, 2006, hal 6-8

*methanyl yellow* (pewarna kuning), boraks, kloramfenikol, dietilpilotkarbonat, dulsin dan nitrofurazon<sup>20</sup>. Penggunaan bahan-bahan kimia makanan atau yang lebih umum disebut bukan bahan tambahan makanan tersebut sudah dilarang menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/MenKes/Per/X/1999 tentang Perubahan Atas Peraturan Menkes No.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan.

Laporan yang dikemukakan oleh lembaga Food additives and Contaminant Committee<sup>21</sup> tentang pemakaian nitrit dan nitrat pada daging dan keju di amerika menyebutkan bahwa perlu dilakukan penurunan total batas maksimal nitrit dan nitrat yang diizinkan, mengingat jumlah konsumsi total senyawa nitrit, baik dalam pangan maupun dalam pencernaan menyebabkan haemoglobin darah manusia berubah menjadi nitrose haemoglobin atau methaemoglobine yang tidak mampu mengikat oksigen. Kebanyakan penderita methaemoglobinemia menjadi pucat, cyanosis, sesak nafas, muntah dan shock. Kematian terjadi bila kandungan methaemoglobine lebih tinggi dari 70%. Nitrosamine juga berpotensi untuk menimbulkan tumor pada macam-macam organ, bahkan ada yang dapat menembus plasenta dan menimbulkan tumor pada janin.

Penyalahgunaan pemakaian zat warna bukan pangan juga masih seringkali dan banyak ditemukan, misalnya zat pewarna tekstil dan kulit yang dipakai untuk mewarnai bahan pangan. Hal ini jelas sangat berbahaya bagi kesehatan mengingat residu logam pada zat warna kimia tersebut. Penelitian oleh Soleh (2003) menemukan dari 251 jenis minuman yang diambil sebagai sampel, 31,5%

<sup>20</sup> Wisnu Cahyadi, *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2006, hal 126

<sup>21</sup> Wisnu Cahyadi, , 2006, *ibid* hal 132

mengandung pewarna *Rhodamin B*. Penelitian oleh YLKI pada tahun 1990 menunjukkan bahwa pisang molen dan manisan kedondong yang dijual di daerah Jakarta positif mengandung *methanil yellow*, yang dilarang digunakan sebagai zat pewarna makanan.

Pemakaian pemanis sintesis mengalami kenaikan yang luar biasa seiring berkembangnya industri minuman dunia, termasuk Indonesia. Hasil penelitian YLKI menunjukkan bahwa beberapa pangan jajanan yang dijual oleh penjaja jajanan anak sekolah seperti limun, manisan, es menggunakan kombinasi sakarin dan siklamat sebagai pemanis. Walaupun pemanis sintetis tersebut boleh digunakan pada kadar tertentu yang diizinkan, namun perlu diingat bahwa sakarin dan siklamat hanya ditujukan untuk kelompok yang memerlukan diet khusus, mengingat tidak adanya nilai kalori yang terdandung pada pemanis tersebut. Penggunaan sakarin dan siklamat pada minuman jajanan anak sekolah sama sekali tidak memberi nilai energi, sebagaimana yang selayaknya diperlukan oleh anak usia sekolah yang membutuhkan kalori untuk memperoleh energi.

Penggunaan natrium bikarbonat sebagai pengatur keasaman pada produk makanan bayi, dan pengganti air susu ibu (PASI) diketahui menimbulkan beberapa kasus alergi yang menyebabkan korosi pada selaput lendir mulut dan kerongkongan. Permenkes No 722/MenKes/Per/TX/1988 tidak secara detail menyebutkan batasan maksimal penggunaan natrium bikarbonat pada pangan bayi kalengan, di peraturan ini hanya disebutkan bahwa batasan pemakaian maksimal adalah secukupnya.

Pemakaian formalin yang masih sangat umum di masyarakat, sebagai pengawet ikan asin, tahu, mi, dan pangan basah lainnya karena kegunaannya

sebagai zat bakteriostatik untuk mempertahankan karakteristik pangan yang diawetkan, pemahaman yang keliru dan mudahnya mendapatkan formalin secara bebas menjadi salah satu penyebab tetap maraknya penggunaan formalin di pasaran.

Dewasa ini, seiring dengan perkembangan teknologi pangan, mulai marak pemanfaatan pangan fungsional. Yang dimaksud dengan pangan fungsional adalah bahan pangan segar ataupun olahan yang mempunyai kasiat kesehatan di luar fungsi utamanya sebagai pemasok zat-zat gizi. Bahan pangan fungsional diharapkan berpengaruh positif terhadap kesehatan seseorang, penampilan jasmani dan rohani, selain kandungan gizi dan cita rasa yang dimilikinya<sup>22</sup>

Definisi lain menurut Badan POM RI, pangan fungsional adalah pangan olahan yang mengandung satu atau lebih komponen fungsional yang berdasarkan kajian ilmiah mempunyai fungsi fisiologis tertentu, terbukti tidak membahayakan dan bermanfaat bagi kesehatan

Sejarah pangan fungsional berawal pada tahun 1984, adalah Jepang yang memulai membuat alternatif pengembangan pangan yang disebut pangan fungsional. Suatu produk pangan dapat dikatakan sebagai produk pangan fungsional bila<sup>23</sup> :

1. Produk tersebut merupakan produk pangan ( bukan kapsul, tablet atau serbuk) yang berasal dari bahan yang terdapat secara alami
2. Produk tersebut dapat selayaknya dikonsumsi sebagai bagian dari pangan sehari-hari

---

<sup>22</sup> Hanny Wijaya, Seminar 'Menjadi Ratu Dapur Profesional Mengawal Kesehatan Keluarga Melalui Pemilihan dan Pengolahan Pangan yang Tepat' hal 2,2002

<sup>23</sup> Wijaya, C.H dan M.Astawan *Strategi Jepang Dalam Pengembangan Pangan Fungsional*, 2001, hal 32

3 produk tersebut mempunyai fungsi tertentu pada waktu dicerna serta memberikan peran tertentu dalam proses metabolisme tubuh, yang patut menjadi perhatian adalah bahwa produk pangan fungsional tidak boleh memberikan interaksi yang tidak diinginkan dengan komponen lain ( menyebabkan interaksi silang, alergi atau keracunan)

Produk pangan fungsional yang saat ini merajai pasar dalam negeri adalah produk susu fermentasi, juice , sayuran yang diperkaya prebiotik, kedelai fortifikasi, nata de coco, permen dengan gula polirol dan produk pangan bagi kelompok khusus. Produk-produk ini dapat berupa produk rendah kalori, rendah lemak, bebas kolesterol, bebas afein dan sebagainya

Demikian derasnya arus informasi dewasa ini menyebabkan makin banyak produsen yang berlomba memproduksi pangan fungsional. Promosi terhadap hasil guna konsumsi pangan fungsional ini menjadi salah satu bentuk perhatian pemerintah, dalam hal ini terutama oleh Badan POM. Pangan fungsional bukanlah obat, tidak berfungsi sebagai obat dan tidak boleh mengandung bahan kimia obat di dalamnya. Sebagaimana produk pangan lain, produk pangan fungsional harus mengindahkan Cara Pembuatan Produksi Pangan yang Baik (CPPB) dari mulai bahan baku, proses produksi, proses penyimpanan, pelabelan dan proses distribusi

Pangan fungsional dapat digolongkan ke dalam komponen berikut ini<sup>24</sup>

1. Vitamin
2. Mineral
3. Gula Alkohol

<sup>24</sup> Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor : HK.00.05.52.0685 tentang *Ketentuan Pokok Pengawasan Pangan Fungsional*.

4. Asam lemak tidak jenuh
5. Peptide dan protein tertentu
6. Asam amino
7. Serat pangan
8. Probiotik
9. Kolon, lesitin dan inositol
10. Karnitin dan skualen
11. Isoflavon
12. Fitosterol dan fitostanol
13. Polifenol
14. Komponen lain yang akan ditetapkan kemudian

Mengingat teknologi produksi yang membutuhkan keterampilan dan kecermatan yang cukup tinggi, maka industri yang memproduksi pangan fungsional yang termasuk pangan olahan tertentu (seperti produk susu, dairy, produk unggas, produk untuk konsumsi kelompok tertentu) haruslah industri yang telah memenuhi persyaratan Cara Produksi yang Baik dan sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP)

Aturan pelabelan juga mendapat perhatian serius, mengingat pangan fungsional tidak saja berfokus pada rasa, namun juga pada khasiat metabolisme tertentu, karenanya label pangan fungsional yang menekankan tentang adanya satu atau lebih komponen fungsional yang AKG (angka kecukupan gizi) nya belum ditetapkan, atau menyatakan keunggulan bahan tersebut, maka persentase kandungan bahan tersebut harus dicantumkan.

## B. PEMBAHASAN

Peraturan perundangan yang disusun untuk pelaksanaan penggunaan bahan tambahan makanan sangat bervariasi. Masing-masing negara mempunyai badan khusus yang melakukan pengawasan terhadap keamanan dan batasan-batasan bahan tambahan makanan. Indonesia, dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dalam pasal 10 ayat (1) dan (2) menyatakan bahwa setiap orang yang memproduksi pangan untuk diedarkan dilarang menggunakan bahan apapun sebagai bahan tambahan pangan yang dinyatakan terlarang atau melampaui ambang batas maksimal yang ditetapkan, dan bahwa pemerintah menetapkan lebih lanjut bahan yang dilarang dan atau dapat digunakan sebagai bahan tambahan pangan dalam kegiatan atau proses produksi pangan serta ambang batas maksimal sebagaimana di maksud pada ayat ( 1). Lebih lanjut, Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2004 tentang Keamanan Pangan pada pasal 1 ayat (13), menjelaskan bahwa standar, dalam hal ini standar mutu dan keamanan pangan merupakan spesifikasi atau persyaratan teknis yang dibakukan, termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan konsensus semua pihak yang terkait dengan memperhatikan syarat-syarat keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan hidup, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta pengalaman perkembangan masa kini dan masa yang akan datang untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya. Peraturan perundangan yang secara langsung berkaitan dengan bahan tambahan makanan adalah Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 722/MenKes/per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan, tertanggal 20 September 1988 (lampiran 1 dan 2). Peraturan ini memuat tentang bahan tambahan makanan yang diizinkan dan yang

dilarang penggunaannya disertai batas maksimal penggunaan yang diizinkan pada jenis pangan tertentu.

Bab I pada peraturan tersebut memuat ketentuan umum, ketentuan umum membahas pengertian-pengertian jenis bahan tambahan makanan yang diakui, pengertian bahan tambahan makanan dan pengertian syarat administrasi impor sertifikat analisis dan nama generik bahan tambahan makanan. Bahan tambahan pangan yang dibahas pada Bab I ini, menjelaskan bahan tambahan makanan yang diakui, namun belum menyinggung tentang pangan fungsional yang dewasa ini marak dan sedang menjadi tren pangan.

Pada Bab II disebutkan tentang bahan tambahan makanan yang diizinkan yang terlampir pada lampiran 1. Dikatakan pula bahwa, bahan tambahan yang tidak tercantum dalam lampiran 1 dan hendak digunakan sebagai bahan tambahan makanan harus terlebih dahulu mendapat persetujuan lebih dahulu dari Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan berdasarkan penilaian – penilaian tertentu.

Bab III dari peraturan menteri ini membahas tentang bahan tambahan makanan yang dilarang, berkembangnya teknologi pangan, keragaman varian jenis makanan baru menjadi tantangan tersendiri terhadap isi dari peraturan menteri kesehatan pada bab ini. Kelemahan lain dalam pengawasan penggunaan bahan tambahan makanan adalah peredaran bahan kimia bagi industri makanan rumahan yang jumlahnya cukup besar. Keracunan yang paling banyak disoroti biasanya adalah yang sifatnya jangka pendek. Sedikit atau jarang sekali fokus permasalahan diarahkan pada dampak makanan yang mengandung bahan tambahan makanan yang dapat mengancam jiwa manusia dalam jangka waktu

panjang. Dalam permenkes ini tidak diatur bagaimana sanksi akibat pemakaian bahan tambahan makanan yang berlebih dalam jangka panjang, karena sulit dibuktikan.

Pada Bab IV dijelaskan tentang produksi, impor dan peredaran Bahan Tambahan Makanan. Diatur secara normatif bahwa Bahan Makanan Tambahan yang diedarkan harus memenuhi persyaratan kesehatan, dalam hal pelabelan dan takaran penggunaannya. Peraturan pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 Tentang Label dan Iklan pangan juga menyatakan bahwa setiap produk yang diperdagangkan harus mencantumkan komposisi bahannya. Namun, untuk beberapa bahan tambahan makanan tertentu, seperti MSG, tidak secara tegas disebutkan berapa kadar takaran maksimalnya, dan hanya disebutkan sebagai 'secukupnya'.

Bab V berisi larangan memproduksi, mengimpor dan mengedarkan bahan tambahan makanan sebelum bahan tambahan makanan tersebut memperoleh izin dari Departemen Kesehatan setelah memenuhi beberapa kriteria penilaian yang ditetapkan. Bab VI berisi tentang kewenangan Departemen Kesehatan, dalam hal ini direktorat jenderal pengawasan obat dan makanan untuk melakukan pengawasan. Bab VII menjelaskan tentang sanksi pelanggaran yang dilakukan baik oleh pengedar maupun pengimpor bahan tambahan makanan. Sementara Bab VIII dan Bab IX masing-masing berisi ketentuan peralihan dan penutup.

Keberadaan bahan tambahan pangan sebagai salah satu hasil teknologi dalam mensiasati bentuk, mutu dan visualisasi produk pangan merupakan hal yang berdampak ekonomis dan sangat baik bagi industri maupun produk pangan itu sendiri dan menjadi sangat penting dalam hal penentuan jenis bahan tambahan

makanan yang tepat demi efisiensi produksi, peningkatan kualitas produk dan keamanan serta status gizi pangan

Masyarakat, dalam hal ini konsumen membutuhkan informasi dan pesan yang jelas terhadap barang dan jasa yang akan dikonsumsinya, sebagaimana tertuang dalam hak-hak konsumen dan asas perlindungan konsumen

Masyarakat juga memiliki tanggung jawab sekaligus hak untuk mempertanyakan mutu, kualitas dan hal-hal lain menyangkut keberadaan dan penggunaan bahan tambahan pangan. Masyarakat diberi kewenangan oleh pasal 51 Undang Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan untuk berperan seluas-luasnya dalam mewujudkan perlindungan konsumen pangan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Dalam rangka penyempurnaan dan peningkatan sistem pangan, masyarakat dapat menyampaikan permasalahan, masukan dan pemecahan masalah mengenai hal-hal di bidang pangan. Dari pasal tersebut dapat dikatakan bahwa peran serta masyarakat sangat diperlukan sebagai pendeteksi awal dari keberadaan bahan kimia tambahan dalam makanan, dalam hal ini kejelian masyarakat selaku konsumen sangat diperlukan. Masyarakat harus teliti dalam memastikan kandungan yang ada sesuai dengan label.

Lengahnya konsumen diperparah dengan lemahnya pengawasan karena sumber daya manusia yang masih rendah dan faktor daerah yang harus diawasi yang juga terlalu luas.

Keberadaan bahan tambahan makanan yang aman, tepat guna dengan rantai distribusi yang aman dan terjamin menjadi satu prasyarat mutlak terpenuhinya hak konsumen akan perlindungan dan keamanan konsumsi.

Kebijakan pemerintah tentang bahan tambahan makanan merupakan sebuah bentuk tanggungjawab terhadap masa depan masyarakatnya, keberadaan bahan tambahan makanan sendiri merupakan hasil olah pikir demi perbaikan peningkatan mutu pangan konsumsi

Timbulnya penyalahgunaan zat pewarna bukan bahan tambahan makanan, misalnya, selain disebabkan karena ketidaktahuan masyarakat, juga disebabkan karena harga zat pewarna bukan bahan tambahan makanan yang dengan mudah dan murah ditemui di pasaran, selain mudah dan murah pewarna industri yang bukan merupakan bahan tambahan makanan juga menampilkan pewarnaan yang lebih baik Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/MenKes/Per/IX/1988 tidak mengatur tentang bagaimana peredaran bahan pewarna yang dilarang ini secara khusus

Penggunaan pemanis yang bukan merupakan pemanis berkalori untuk minuman anak sekolah juga lebih disebabkan karena tidak tegasnya peraturan dan sanksi penyalahgunaan bahan tambahan makanan pada kelompok pangan tertentu

Penggunaan phrase "secukupnya" pada batas maksimum penggunaan juga menjadi celah bagi para produsen nakal untuk melakukan penyelewengan terhadap batas penggunaan bahan tambahan makanan, celah-celah itu yang kemudian dibayar sangat mahal dengan kemungkinan adanya kejadian luar biasa keracunana makanan yang pada akhirnya berakibat pada penurunan derajat kesehatan masyarakat.

Batas keterangan secukupnya pada Permenkes Nomor 722/MenKes/Per/IX/1988 adalah penggunaan yang sesuai dengan cara produksi yang baik, maksudnya yang ditambahkan pada pangan tidak melebihi jumlah

wajar yang diperlukan sesuai tujuan penggunaan bahan tambahan makanan tersebut. Hal ini menjadi sangat tidak tegas, mengingat penggunaan empiris dan teknologi pangan sebetulnya sudah mampu menjawab batas maksimal penggunaan bahan tambahan makanan, sehingga Peraturan tentang Bahan Tambahan Makanan seharusnya dapat secara tegas menentukan dan menuliskan besaran maksimal dosis bahan tambahan makanan yang aman bagi manusia pada kondisi normal non alergi.

Perkembangan teknologi sebetulnya memungkinkan pemerintah untuk menutup celah-celah penyelewengan penggunaan bukan bahan tambahan makanan. Formalin, misalnya, cairan formalin bisa diberi warna dan rasa yang pahit, sehingga masyarakat mudah mengenali jenis pengawet ini, sehingga tidak dapat disalahgunakan.

Pemanis tidak berkalori, seperti sakarin dan siklamat juga bisa saja secara tegas diatur untuk tidak digunakan sebagai pemanis pada jajanan anak sekolah, pengaturan sedemikian akan lebih menutup kemungkinan penyalahgunaan jenis bahan tambahan makanan.

Makin maraknya penyalahgunaan bukan bahan tambahan makanan, memerlukan alternatif bahan tambahan yang aman yang bisa didapatkan dengan harga murah dan juga diperlukan pengawasan yang ketat dan berkesinambungan. Untuk itu diperlukan minimal tiga sarana, antarlain peraturan perundangan yang tegas, organisasi pelaksana yang khusus menanganai permasalahan bahan tambahan makanan dan laboratorium pengujian.

Di Indonesia, yang masih terus menerus berkutat dengan masalah gizi, masalah keamanan pangan menjadi sangat penting mengingat dampak yang

ditimbulkan dapat memperparah masalah gizi dan kesehatan yang sedang kita hadapi. Begitu beruntunnya efek yang dapat ditimbulkan oleh masalah penyalahgunaan bahan tambahan makanan ini menjadikan tugas pengawasan keamanan pangan sebagai tugas yang kompleks, karena harus dilakukan di sepanjang mata rantai pangan, dari mulai bahan pangan diproduksi sampai dikonsumsi (*from farm to table*), karenanya kerjasama lintas sektor menjadi sangat penting dan harus dilakukan berkesinambungan.

Undang – Undang Perlindungan Konsumen bertujuan untuk meningkatkan harkat dan martabat konsumen perlu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, kepedulian, kemampuan dan kemandirian konsumen untuk melindungi dirinya serta menumbuhkembangkan sikap pelaku usaha yang bertanggung jawab. Pasal 4 Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen menyatakan bahwa konsumen mempunyai hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan atau jasa. Konsumen juga berhak untuk mendapat pembinaan dan pendidikan. Konsumen berhak sepenuhnya memperoleh informasi tentang kondisi bahan tambahan makanan yang dibeli dan dikonsumsinya. Data tentang efek samping bahan tambahan makanan harus dicantumkan sehingga masyarakat secara sadar memahami apa yang dikonsumsinya. Peraturan tentang label dan kemasan pangan, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/MenKes/Per/X/1988 belum memberikan informasi yang cukup untuk menjamin ketersediaan informasi yang benar, jelas dan jujur tentang isi, manfaat, efek samping, batas maksimal dan kemungkinan bahan tambahan pengganti terhadap bahan tambahan makanan tersebut.

Berbagai senyawa baru yang diperkenalkan pada produk pangan fungsional menjadi tantangan tersendiri, karena keberadaan senyawa-senyawa baru tersebut belum terangkum oleh aturan yang disajikan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/MenKes/Pet/X/1988 tentang Bahan Tambah Makanan.

Pilar yang berperan dalam keberhasilan untuk mendapatkan pangan yang aman dikonsumsi adalah pemerintah, produsen dan konsumen. Pemerintah merupakan pilar utama untuk penyediaan pangan yang aman. Pemerintah dengan segala kewenangan yang dimilikinya dapat membuat aturan dan memaksa semua pihak untuk mentaati peraturan tersebut. Pelanggaran para produsen terhadap berbagai peraturan perundangan tidak hanya disebabkan oleh factor ekonomi, juga dapat disebabkan karena aturan yang tidak berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai peraturan, dan penegakan hukum terkait aturan yang kurang konsisten.

### **C. PENUTUP**

Pada akhir bab ini, telah dijelaskan tentang keadaan keamanan pangan di lapangan, pembahasan mengenai penyebabnya dan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada di lapangan.