

## **PERAN BALAI POM JAMBI DALAM PERLINDUNGAN KONSUMEN TERHADAP PRODUK MAKANAN YANG MENGANDUNG BAHAN BERBAHAYA YANG DAPAT BERAKIBATKAN BAGI KESEHATAN**

**A.Triwildan ST.Fatimah, Y. Budi Sarwo dan Natasya Yunita S.**

[wind4\\_02@yahoo.com](mailto:wind4_02@yahoo.com)

Magister Hukum Kesehatan  
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

### **ABSTRAK**

Penyalahgunaan bahan kimia Formalin, Boraks dan Rhodamin B dalam produk pangan terbukti berdampak buruk bagi kesehatan manusia, Karenanya dikeluarkan suatu peraturan perundang-undangan yaitu Undang-undang No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Hal ini selaras dengan Undang -undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang menyebutkan bahwa pangan tidak hanya dituntut untuk memberikan pasokan produk pangan dalam jumlah dan gizi yang cukup,tetapi juga aman,

Permasalahan yang akan dibahas adalah pertama, pengaturan Bahan Tambahan Pangan (BTP), khususnya mengenai standar ukuran penggunaan formalin, boraks dan rodhamin B serta sanksi terhadap pelanggaran penggunaan BTP, Kedua, peran BPOM Jambi dalam pengawasan terhadap produk makanan yang beredar di masyarakat.

Penulis menggunakan Metode penelitian pendekatan yuridis normatif, yaitu suatu cara meneliti dalam penelitian hukum yang dilakukan terhadap bahan pustaka atau data sekunder. Penarikan kesimpulan dilakukan melalui metoda berpikir deduktif, yaitu cara berpikir yang berangkat dari sesuatu yang sifatnya umum yang sudah dibuktikan bahwa dia benar dan kesimpulan itu ditujukan untuk sesuatu yang sifatnya khusus

Akhirnya diperoleh kesimpulan antara lain pertama, Peraturan tentang BTM ada pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 772/MENKES/PER/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan secara tegas menyatakan formalin dan boraks bukan merupakan bahan tambahan makanan dan dilarang digunakan dalam makanan. Sedangkan Rhodamin B termasuk dalam salah satu zat warna yang dilarang dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.235/Menkes/Per/VI/79 tentang Zat Warna yang Dilarang Digunakan. Kedua, Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) memiliki fungsi pengawasan terhadap produk pangan, fungsi pengawasan ini dilakukan berdasarkan “Sistem Pengawasan Obat dan Makanan (SISPOM) 3 Lapis”, atau sistem pengawasan full spectrum mulai dari pre-market hingga post-market control.

Kata Kunci : Perlindungan Konsumen, bahan berbahaya

### **LATAR BELAKANG**

Makanan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat sehingga pemenuhan makanan merupakan hak bagi setiap individu. *Food and Agriculture Organization* (FAO) (2010) menyatakan bahwa setiap individu berhak memperoleh hak atas pangan yang dicirikan oleh kemampuannya untuk dapat mengakses semua elemen untuk mendapatkan dan memenuhi kebutuhan pangan dan gizi untuk hidup sehat dan aktif.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan (selanjutnya disebut Undang-Undang Pangan) menyebutkan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata, dan berkelanjutan berdasarkan Kedaulatan Pangan, Kemandirian Pangan, dan Ketahanan Pangan.

Pasal 10 ayat (1) Undang-Undang Pangan menyebutkan: “Setiap orang yang memproduksi pangan untuk diedarkan dilarang menggunakan bahan apa pun sebagai bahan tambahan pangan yang dinyatakan terlarang atau melampaui ambang batas maksimal yang ditetapkan”.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 329/Menkes/PER/XII/76, yang dimaksud zat aditif yaitu bahan yang sengaja ditambahkan dan dicampurkan sewaktu pengolahan makanan untuk meningkatkan mutu makanan. Zat aditif menurut peraturan Menkes No. 235 (1979) dapat dikelompokkan menjadi 14 kelompok berdasarkan fungsinya.

Sesuai Permenkes nomor 722/MENKES/PER/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan, dijelaskan bahwa formalin tidak boleh digunakan dalam makanan.

Menurut Dra. Erna Suryati, Apt., M.Kes. dari Dinas Kesehatan DIY, masyarakat yang mengkonsumsi makanan mengandung formalin bisa menyebabkan gangguan persyarafan berupa susah tidur, sensitif, mudah lupa, sulit berkonsentrasi. Pada wanita, formalin akan menyebabkan gangguan menstruasi, infertilitas, dan kanker.

Boraks maupun bleng juga tidak aman untuk dikonsumsi sebagai makanan, tetapi ironisnya penggunaan boraks sebagai komponen dalam makanan sudah meluas di Indonesia. Mengonsumsi makanan yang mengandung boraks memang tidak serta merta berakibat buruk terhadap kesehatan, tetapi boraks akan menumpuk sedikit demi sedikit karena diserap dalam tubuh konsumen secara kumulatif. Seringnya mengonsumsi makanan berboraks akan menyebabkan gangguan otak, hati dan ginjal. Dalam jumlah banyak, boraks menyebabkan demam, anuria (tidak terbentuknya urin), koma, merangsang sistem saraf pusat, menimbulkan depresi, apatis, sianosis, tekanan darah turun, kerusakan ginjal, pingsan hingga kematian.

Rhodamin B merupakan zat kimia berbahaya yang tak boleh dicampur dengan makanan,

Pasal 30 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen, menyebutkan bahwa pengawasan terhadap ketentuan penyelenggaraan perlindungan konsumen peraturan perundangannya diselenggarakan oleh pemerintah, masyarakat, dan lembaga perlindungan konsumen swadaya masyarakat.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2001 Tentang Pembinaan Dan Pengawasan Penyelenggaraan Perlindungan Konsumen menyebutkan bahwa pengawasan terhadap penyelenggaraan perlindungan konsumen dan penerapan ketentuan peraturan perundang-undangannya dilaksanakan oleh pemerintah, masyarakat, dan lembaga perlindungan konsumen swadaya masyarakat. BPOM adalah Lembaga Pemerintah Non Departemen yang dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 Tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2005, yang selanjutnya akan disebut LPND, yang mengatur mengenai pembentukan lembaga-lembaga pemerintah nondepartemen.

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 103 Tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, Dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen, fungsi BPOM adalah:

1. Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang pengawasan obat dan makanan;
2. Pelaksanaan kebijakan tertentu di bidang pengawasan obat dan makanan;
3. Koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BPOM;

4. Pemantauan, pemberian bimbingan dan pembinaan terhadap kegiatan instansi pemerintah dan masyarakat di bidang pengawasan obat dan makanan;
5. Penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasi umum di bidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tatalaksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, hukum, persandian, perlengkapan dan rumah tangga.

Pasal 4 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen yang mengatakan bahwa konsumen berhak atas:

1. Hak atas keamanan, kenyamanan dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa,
2. Hak untuk memilih barang dan/atau jasa serta mendapatkan barang dan/atau jasa tersebut sesuai dengan nilai tukar dan kondisi serta jaminan yang dijanjikan;
3. Hak atas informasi yang benar, jelas dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa;
4. Hak untuk didengar pendapat dan keluhannya atas barang dan/atau jasa yang digunakan;
5. Hak untuk mendapatkan advokasi, perlindungan dan upaya penyelesaian sengketa perlindungan konsumen secara patut;
6. Hak untuk mendapat pembinaan dan pendidikan konsumen;
7. Hak untuk diperlakukan atau dilayani secara benar dan jujur serta tidak diskriminatif,
8. Hak untuk mendapatkan kompensasi, ganti rugi dan/atau penggantian, apabila barang dan/atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan yang perjanjian atau tidak sebagaimana mestinya;
9. Hak-hak yang diatur dalam ketentuan perundang-undangan lainnya.

Berdasarkan hak-hak konsumen tersebut, maka sudah sepatutnya konsumen mendapatkan yang terbaik dalam hal produk makanan, baik lokal maupun impor sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi konsumen itu sendiri.

karena itu perlu adanya kepastian kepada masyarakat sebagai konsumen, mengenai pihak yang bertanggung jawab dalam hal produk-produk makanan yang mengandung formalin, boraks dan rhodamin B melebihi kadar yang diperbolehkan, yang telah beredar di pasar dalam negeri serta juga adanya aturan-aturan yang mengatur mengenai formalin, boraks dan rhodamin B sebagai bahan berbahaya yang terdapat di dalam produk makanan. Sehubungan dengan hal tersebut, dilakukan penelitian tentang “Peran Balai POM Jambi Dalam Perlindungan Konsumen Terhadap Produk Makanan Yang Mengandung Bahan Berbahaya Yang Dapat Berakibatkan Bagi Kesehatan”.

## **PERUMUSAN MASALAH**

Atas dasar latar belakang yang telah diuraikan di atas maka penulis merumuskan suatu identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaturan Bahan Tambah Pangan (BTP), khususnya mengenai standar ukuran penggunaan formalin, boraks dan rodhamin B serta sanksi terhadap pelanggaran penggunaan BTP?
2. Bagaimana peran BPOM Jambi dalam pengawasan terhadap produk makanan yang beredar di masyarakat?

## HASIL PENELITIAN

### a. Pelaksanaan Peran BPOM Jambi Dalam Pengawasan Terhadap Produk Makanan Yang Beredar Di Masyarakat

Rencana program pengawas obat dan makanan disusun oleh Balai POM di Jambi selama satu tahun anggaran. Berdasarkan hasil Laporan Program Balai POM Jambi tahun anggaran 2012, kegiatan Balai POM khususnya menyangkut pengawasan mutu, keamanan dan kemanfaatan produk pangan tahun 2012 yang dilakukan oleh Bidang Pemeriksaan dan Penyidikan berkolaborasi dengan Bidang Pengujian Pangan & Bahan Berbahaya adalah sebagai berikut:

#### 1. Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan

Hasil Laporan Tahunan Balai POM Jambi tahun 2012 Sarana Produksi pangan skala industri dengan registrasi MD (dalam negeri) di Provinsi Jambi berjumlah 23 sarana, dan semua sarana telah diperiksa dengan hasil 13 sarana memenuhi ketentuan dan 10 sarana yang tidak memenuhi ketentuan.

#### 2. Pemeriksaan Sarana Distribusi Pangan

Sarana distribusi pangan adalah tempat di mana pangan di edarkan. Berdasarkan hasil Laporan Tahunan Balai POM Jambi tahun 2012 diperoleh data sebagai berikut: jumlah sarana distribusi pangan yang ada di provinsi Jambi adalah 554 sarana, dan telah diperiksa sebanyak 362 sarana. Dengan hasil 356 sarana telah memenuhi ketentuan dan 6 sarana tidak memenuhi ketentuan, yaitu :

- a. Mengedarkan Pangan tanpa izin edar: 4 Sarana
- b. Memajang untuk di etalase pangan dengan kemasan rusak/penyok: 2 Sarana

Tindak lanjut terhadap hasil temuan yaitu: peringatan, membuat pernyataan dan pemusnahan produk.

#### 3. Pemeriksaan Parcel

Mengamankan produk pada hari raya keagamaan (Idul Fitri 2012, Natal dan Tahun Baru) dari bahan berbahaya, dilakukan pemeriksaan terhadap 89 sarana distribusi pangan dan dari sarana tersebut yang menjual parcel hanya 10 sarana. Dan tidak ditemukan pelanggaran.

#### 4. Pengujian Contoh Pangan

Pengujian dilakukan pada sample yang diambil dari sarana distribusi dan pengujian dilakukan di laboratorium Balai POM Jambi. Pengujian contoh pangan tahun 2012 dilakukan sebanyak tiga kali pengujian, dilaksanakan terhadap contoh pangan yang di ambil secara acak pada beberapa sarana produksi dan distribusi pangan yang dilakukan pada bulan februari, juli dan bulan oktober 2012, sedangkan Uji profisiensi dilaksanakan 2 kali setahun sebagai pelaksananya adalah Komite Akreditasi Nasional, Badan Standardisasi Nasional, dan oleh Pusat Pengujian Obat dan Makanan Nasional. Pengujian Pangan tahun 2012, Balai POM Jambi mengambil sejumlah 1472 item. Contoh Pangan yang telah selesai diuji sebanyak 1435 item, yang belum selesai diuji sebanyak 37 item. Sampel yang selesai diuji memiliki jumlah parameter uji fisika 267 dan kimia 2703 dengan hasil uji memenuhi syarat 1268 item, tidak memenuhi syarat 129 item, mengandung bahan berbahaya 24 item. Dari hasil pemeriksaan 24 sample yang mengandung bahan berbahaya terdiri dari formalin: 5 sample, rhodamin B: 7 sample, dan boraks: 12 sample. (Tabel 1)

Tabel 1. Pengujian Sample Pangan, makanan mengandung Bahan Berbahaya tahun 2012 Balai POM Jambi

No	Nama Produk Pangan	Nama Bahan Berbahaya	Jumlah	Status
1	Terasi	Rhodamin B	3	3 Tidak terdaftar
2	Cendol	Rhodamin B	2	1 (sample pihak III) 1 (jajanan Pasar)
3	Kerupuk	Rhodamin B	2	2 (Sample pihak III)
4	Mie kuning	Boraks	4	4 (Tidak terdaftar)
5	Jagung marning	Boraks	1	1 (IRT)
6	Kerupuk	Boraks	7	5 (Sample pihak III) 2 IRT
7	Tahu	Formalin	2	2 (Sample pihak III)
8	Ikan asin	Formalin	2	2 (Sample pihak III)
9	Ikan segar	Formalin	1	1 (Tidak terdaftar)
			24	24

## PEMBAHASAN

### a. Peraturan Mengenai Standar Ukuran Penggunaan Formalin, Boraks dan Rhodamin B

Standar dan aturan ukuran formalin, boraks dan rhodamin B yang masih dapat ditoleransi batasnya untuk dikonsumsi oleh manusia di Indonesia mengikuti standart internasional. Pasal 10 ayat (2) Keputusan Direktorat Jendral Pengawas Obat dan Makanan Nomor 02592/B/SK/VIII/91, menyatakan bahwa untuk bahan tambahan makanan yang tidak tercantum pada Kodeks Makanan Indonesia atau persyaratannya belum ditetapkan oleh Menteri, harus memenuhi persyaratan tentang bahan tambahan makanan yang disarankan oleh *Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO)* atau *World Health Organization (WHO) Codex Alimentarius Commission* atau persyaratan yang tercantum pada *Food Chemicals Codex*. Berdasarkan *Codex Alimentarius Commission* mengenai Laporan Sidang Ketiga Mengenai Kontaminan Dalam Makanan, ditetapkan bahwa batas formalin, boraks dan rhodamin B yang masih dianggap wajar atau batas toleransi unsur formalin, boraks dan rhodamin B dapat masuk ke tubuh manusia serta tidak membahayakan kesehatan manusia sebagai berikut :

#### a. Formalin

Formalin adalah larutan yang tidak berwarna dan baunya sangat menusuk. Di dalam larutan formalin terkandung sekitar 37% *formaldehid* dalam air dan merupakan anggota paling sederhana dan termasuk kelompok *aldehid* dengan rumus kimia HCHO.

Sebenarnya batas toleransi *formaldehida* (formalin adalah nama dagang zat ini) yang dapat diterima tubuh manusia dengan aman adalah dalam bentuk air minum, menurut *International Programme on Chemical Safety (IPCS)*, adalah 0,1 mg per liter atau dalam satu hari asupan yang dibolehkan adalah 0,2 mg. Sementara formalin yang boleh masuk ke tubuh dalam bentuk makanan untuk orang dewasa adalah 1,5 mg hingga 14 mg per hari. Berdasarkan standar Eropa, kandungan formalin yang masuk dalam tubuh tidak boleh melebihi 660 ppm (1000 ppm setara 1 mg/liter). Sementara itu, berdasarkan hasil uji klinis, dosis toleransi tubuh manusia pada pemakaian secara terus-menerus (*Recommended Dietary Daily Allowances/RDDA*) untuk formalin sebesar 0,2 miligram per kilogram berat badan.

Sedangkan standar *United State Environmental Protection Agency/USEPA* untuk batas toleransi formalin di udara, tercatat sebatas 0.016 ppm. Sedangkan untuk pasta gigi dan

produk shampo menurut peraturan pemerintah di negara-negara Uni Eropa (*EU Cosmetic Directive*) dan ASEAN (*ASEAN Cosmetic Directive*) memperbolehkan penggunaan formaldehida di dalam pasta gigi sebesar 0.1 % dan untuk produk shampo dan sabun masing-masing sebesar 0.2 %.

b. Boraks

Boraks maupun bleng tidak aman untuk dikonsumsi sebagai makanan dalam dosis berlebihan. Batas aman/legal penggunaan boraks dalam makanan adalah 1 gram / 1 kg pangan. Mengonsumsi makanan berboraks dalam jumlah berlebihan akan menyebabkan gangguan [otak](#), [hati](#), dan [ginjal](#). Dalam jumlah banyak, boraks menyebabkan [demam](#), [anuria](#) (tidak terbentuknya urin), koma, merangsang sistem saraf pusat, menimbulkan depresi, apatis, sianosis, tekanan darah turun, kerusakan ginjal, pingsan, hingga kematian.

c. Rhodamin B

Rhodamin B adalah salah satu zat pewarna sintetis yang biasa digunakan pada industri tekstil dan kertas. Zat ini ditetapkan sebagai zat yang dilarang penggunaannya pada makanan melalui Menteri Kesehatan (Permenkes) No.239/Menkes/Per/V/85. Rumus molekul dari rhodamin B adalah  $C_{28}H_{31}N_2O_3Cl$  dengan berat molekul sebesar 479.000. Zat yang sangat dilarang penggunaannya dalam makanan ini berbentuk kristal hijau atau serbuk ungu kemerah-merahan, sangat larut dalam air yang akan menghasilkan warna merah kebiru-biruan dan berfluoresensi kuat.

Termasuk bahan kimia berbahaya yang bila tertelan, terhisap atau terserap melalui kulit. Toksisitasnya adalah ORL-RAT LDLO (500mg/kg -1).

## b. Peran Balai POM Jambi Dalam Pengawasan Terhadap Produk Makanan Yang Beredar Di Masyarakat

Merujuk pada beberapa kasus *pro justitia* hasil penyelidikan BPOM Jambi, terlihat bahwa hukuman yang diberikan kepada pelaku usaha sangat ringan, yaitu hanya peringatan. Untuk sebagai tindakan preventif maka pengawasan dan pemeriksaan yang dilakukan oleh BPOM secara berkala yaitu 1 kali 3 bulan, langsung ke setiap lokasi pengolahan makanan dan minuman dan ke tempat-tempat sarana peredarannya berdasarkan kepada aturan yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 329/Menkes/PER/XII/1976 Tentang Produksi dan Peredaran Makanan.

Sesuai Kepmenperindag No. 254/MPP/Kep/7/2000 tentang Tata Niaga Impor dan Peredaran Bahan Berbahaya Tertentu, tindakan yang dilakukan Badan POM sehubungan dengan penyalahgunaan formalin untuk pengawet makanan adalah melaksanakan sosialisasi tentang bahaya *formalin* terhadap kesehatan terhadap pengusaha industri kecil (*home industri*) di beberapa kabupaten bekerja sama dengan Pemda setempat. Kewenangan Badan POM lebih diperjelas dalam Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi pangan sebagai pelaksanaan ketentuan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap tiga permasalahan penelitian yang diangkat, maka dapat diambil suatu kesimpulan berdasarkan metoda berfikir deduktif, yaitu berangkat dari teori dan aturan yang sudah diyakini kebenarannya. Kesimpulan yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Telah ada aturan tentang Bahan Tambahan Pangan (BTP) dan standarisasi hukum terhadap penggunaan formalin, boraks dan rhodamin B. Peraturan Menteri Kesehatan No. 772/MENKES/PER/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan secara tegas menyatakan formalin dan boraks bukan merupakan bahan tambahan makanan dan dilarang digunakan

dalam makanan. Rhodamin B termasuk dalam salah satu zat warna yang dilarang dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.235/Menkes/Per/VI/79 tentang Zat Warna yang Dilarang Digunakan. Telah ada juga aturan tegas mengenai ambang batas toksisitas untuk formalin, boraks dan rhodamin B berdasarkan ketentuan yang terdapat *Codex Alimentarius Commission* dan menurut *International Programme on Chemical Safety (IPCS)*. Demikian juga telah ada aturan tegas mengenai sanksi terhadap pelanggaran ketentuan ambang batas penggunaan Bahan Tambahan Pangan.

2. Dalam mengemban tugas dan fungsi pengawasan tersebut BPOM Jambi tiap tahunnya menyusun Rencana Program Pengawas Obat dan Makanan. Program ini disusun oleh Balai POM di Jambi selama satu tahun anggaran. Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) di Jambi mempunyai tugas dan fungsi dalam melaksanakan pengawasan produk yang beredar di masyarakat sehingga produk tersebut terjamin keamanannya, memenuhi persyaratan mutu dan bermanfaat. Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) memiliki fungsi pengawasan terhadap produk pangan, fungsi pengawasan ini dilakukan berdasarkan “Sistem Pengawasan Obat dan Makanan (SISPOM) 3 Lapis”, atau sistem pengawasan *full spectrum* mulai dari *pre-market* hingga *post-market control* disertai dengan upaya penegakan hukum dan pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*).

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian, diberikan beberapa saran kepada BPOM:

1. Pasal 136 huruf (b) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menetapkan sanksi pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun atau denda paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) terhadap pelanggaran batas penggunaan Bahan Tambahan Pangan. Namun sanksi yang dijatuhkan BPOM selama ini hanya berupa teguran kepada produsen makanan. Karenanya diberikan saran kepada BPOM agar selanjutnya lebih tegas dalam menerapkan sanksi sehingga ada efek jera terhadap produsen pangan.
2. Sebagai upaya *pre-market control*, BPOM perlu menerapkan secara ketat aturan-aturan standardisasi; penilaian keamanan, khasiat dan mutu produk sebelum diijinkan beredar di masyarakat. Sebagai upaya *post-market control*, BPOM perlu secara kontinu memberikan pendidikan kepada konsumen melalui komunikasi, informasi dan edukasi serta mengeluarkan *public warning* (peringatan kepada masyarakat) bila ditemukan produk makanan yang membahayakan dan tidak layak untuk dikonsumsi, serta meningkatkan kolaborasi dengan instansi terkait seperti Dinas Kesehatan dan Dinas Perindag agar penggunaan bahan berbahaya dalam pangan dapat di kendalikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Az. Nasution, *Konsumen dan Hukum*, Ctk. Pertama, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1995,
- Keraf, A. Sonny dan Mikhael, *Ilmu Pengetahuan (Sebuah Tinjauan Filosofis)*, Kanisius, Yogyakarta, 2001,
- Amirudin dan Asikin Zainal, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2008,
- Miru Ahmadi, dan Sutarman Yudo, *Hukum Perlindungan Konsumen*, Cetakan Kedua, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004,
- Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Formaldehid, <http://pertanian.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2011/01/JURNAL7-Analisis-Kualitatif-dan-Kuantitatif-Formaldehid-pada-Ikan-Asin-di-Madura.pdf>,

- Ashshofa, Burhan, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta : Rineka Cipta, 2004
- Soekanto, Soerjono, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: Universitas Indonesia, 2007,
- Kristiyanti, Celina Tri Siwi, *Hukum Perlindungan Konsumen*, Edisi 1, Cetakan 1, Jakarta: Sinar Grafika, 2008,
- Sembiring, JJ. Armstrong, *Perbuatan Melawan Hukum Dalam Kaitannya Dengan Perlindungan Konsumen*, Tesis, Pascasarjana Universitas Indonesia, Jakarta, 2006,
- Fardiaz, Dedi, *Kriteria dan Tata Laksana Penilaian Produk Pangan*, Cetakan Pertama, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2004,
- Syawali, Husin dan Neni Sri Imamyati, *Hukum Perlindungan Konsumen*, Jakarta: CV Mandar Maju, cetakan 1, 2000,
- H.E. Saefullah, *Tanggung Jawab Produsen Terhadap Akibat Hukum Yang Ditimbulkan Dari Produk Pada Era Pasar Bebas*,
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Informasi Pedoman Peraturan dan Pelaksanaan Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta: Bakti Husada, 1999,
- Asshiddiqie, Jimly, *Dimensi Konseptual dan Prosedural Pemajuan Hak Asasi Manusia Dewasa Ini (Perkembangan Ke Arah Pengertian Hak Asasi Manusia Generasi Keempat, Kapita Selekta Teori Hukum)*, Jakarta: Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2000,
- Huda, Ni'matul, *Lembaga Negara Masa Transisi Menuju Demokrasi*, Jogjakarta: UII Press, 2007,
- Mustopadidjaja, A.R, *Manajemen Proses Kebijakan Publik: Formulasi, Implementasi dan Evaluasi Kinerja*, Jakarta: Lembaga Administrasi Negara, 2002,
- Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, Indonesia, Jakarta, 1985,
- Nurmadjito, *Kesiapan Perangkat Peraturan PerUndang-Undangan tentang Perlindungan Konsumen Dalam Menghadapi Era Perdagangan Bebas*, Jakarta: CV Mandar Maju, cetakan 1, 2000
- Widiyanti, Ninik dan Y.W. Sunidha, *Kepala Daerah dan Pengawasan Dari Pusat*, Jakarta: PT. Bina Aksara, 1987,
- Oktarina, Nesyi Febi, *Perkembangan Sumberdaya dan Kecukupan Pangan di Indonesia dalam Tiga dekade Terakhir*, Tesis, Pascasarjana Universitas Indonesia, Jakarta, 2011,
- Atmosudirjo, Prajudi, *Hukum Administrasi Negara*, Seri Pustaka Ilmu Administrasi VII, Cetakan ke sepuluh, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1994,
- Mertokusumo, Sudikno, *pengantar Mengenal Hukum*, Liberty, Yogyakarta, 1986,
- & Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian*, Mandar Maju, Bandung, 2002,
- Administrasi Negara Republik Indonesia, *Sistem Administrasi Negara Republik Indonesia*, Cetakan Ketiga Jilid I/Edisi ketiga, Jakarta: PT. Toko Gunung Agung, 1997
- Sampurno, *Profile Badan POM Tentang Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan*, Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta, 2003,
- Tjay, Tan Hoan *Obat-obat Penting*, Edisi Kedua, Cetakan Kedua, Jakarta: PT. Elex Media Jakarta, 2002,
- Tinpus, *Analisi Persepsi Dan Sikap Konsumen Terhadap Produk Oreo Setelah Adanya Isu Bahan Berbahaya*, <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/27311/Bab%20II%20Tinpus%20H10jul-4.pdf> ,

- Supriadi, Wila Chandrawila, *Metode Penelitian* (tidak dipublikasikan) dalam Materi Kuliah “*Metode Penelitian Hukum*” Program Pascasarjana Program Studi Magister Hukum Kesehatan Unika Soegijapranata, Semarang, 2006,
- Dunn, William N, *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, Yogyakarta: Gajahmada University Press, 2000,
- Shofie, Yusuf, *Perlindungan Konsumen dan Instrumen-instrumen Hukumnya*, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 2000,
- Republik Indonesia, (2001) Undang-Undang Nomor 18 tentang Pangan
- Republik Indonesia, (2001) Peraturan Pemerintah Nomor 28 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan.
- Republik Indonesia, (1999), Undang-Undang Nomor 8 tentang Perlindungan Konsumen.
- Badan POM Republik Indonesia, (2002), Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 02002/SK/KB POM tentang Tata Laksana Uji Klinik
- Republik Indonesia, (2005), Peraturan Presiden nomor 64 tentang Perubahan Keenam Atas Keputusan Presiden Nomor 103 tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen.
- Republik Indonesia, (1988), Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 722/Menkes/Per/IX/88 Tentang Bahan Tambahan Makanan
- Dinas Kesehatan kota Malang, “Formalin, Boraks dan Rhodamin B”, diakses dari: <http://dinkes.malangkota.go.id/index.php/artikel-kesehatan/116-formalin-boraks-dan-rhodamin-b>,
- “Formaldehid”, diakses dari :<http://id.wikipedia.org/wiki/Formaldehida> di akses pada tgl 10 Agustus 2013
- “Kimia Farmasi”, diakses dari :<http://kimiafarmasi.wordpress.com/2010/08/> diakses 5 September 2012
- “Suplemen”, diakses dari :<http://www.ut.ac.id/html/suplemen/peki4422/bag%204.htm> di akses pada tgl 10 Agustus 2013
- Badan POM (2012) : Artikel tentang Profile BPOM yang menjelaskan tentang latar belakang berdirinya BPOM dan bagaimana fungsi, tugas dan kewenangan BPOM sesuai dengan keputusan Presiden Nomor 103 tahun 2001,
- Balai Pengawas Obat dan Makanan Jambi : Laporan tahunan BPOM 2012,
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan, (2003) Direktorat surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Bahan tambahan pangan,
- Badan POM RI Bagian Pengaduan Konsumen Biro Hukum dan Hubungan Masyarakat Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Tahun 2012,
- Badan POM RI, InfoPOM - Vol.13, No. 6, Edisi November-Desember 2012, InfoPOM - Vol.13 No. 6, Edisi November-Desember 2012,