**I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan mengenai : (1) Latar Belakang Penelitian,  
(2) Identifikasi Masalah, (3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian,   
(5) Kerangka Pemikiran, (6) Hipotesa Penelitian, dan (7) Tempat dan Waktu Penelitian.

* 1. **Latar Belakang Penelitian**

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki potensi perikanan cukup besar. Dengan luas lautan mencapai 5,8 juta km2, Indonesia memiliki potensi ikan sebesar 6,5 juta ton per tahun. Selain itu, potensi perikanan budidaya juga tidak kalah besarnya seperti budidaya tambak dan cumi-cumi. Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 81.000 km dan baru 20% yang dimanfaatkan sebagai areal untuk budidaya tambak. Belum lagi termasuk produksi yang berasal dari budidaya cumi-cumi, seperti kolam, sungai dan danau. Luas perairan tawar mendekati 14 juta hektar yang terdiri dari 11,95 juta hektar berupa sungai dan rawa, 1,78 juta hektar berbentuk danau alam, dan 0,03 juta hektar berupa danau atau kolam buatan Menurut data produksi perikanan di Kota Bandung, data perikanan meliputi produksi dan nilai produksi, luas pemeliharaan dan produksi ikan cumi-cumi dan ikan kembung yang masuk ke Kota Bandung serta daerah-daerah asal ikan. Banyaknya pemasukan ikan ke Kota Bandung, untuk ikan kembung segar sebanyak 16.578.156 Kg, ikan hidup cumi-cumi 3.538.256 Kg, ikan olahan kering 16.961.300 Kg, ikan olahan basah 2.555.651 Kg dan produk olahan pabrik sebanyak 211.176 Kg. Kementerian Kelautan dan Perikanan menargetkan konsumsi ikan masyarakat Indonesia tahun ini bisa mencapai 35 kilogram per kapita dan pada 2014 mencapai 40 kilogram per kapita. Konsumsi ikan di Jawa saat ini masih di bawah 20 kilogram per kapita per tahun. Konsumsi ikan nasional tercatat mengalami kenaikan setiap tahun. Pada 2009, konsumsi ikan nasional 29,08 kilogram per kapita, lalu naik menjadi 30,47 kilogram per kapita pada 2010 dan 31,64 kilogram per kapita pada 2011. Namun, konsumsi tersebut masih di bawah negara-negara lain. Saat ini konsumsi ikan Malaysia sekitar 45 kilogram per kapita per tahun, Thailand 35 kilogram per kapita per tahun, dan Jepang mencapai 100 kilogram per kapita per tahun (Afrianto, 2010); (BPS Kota Bandung, 2007) (Kementrian Perindustrian, 2012).

Ikan, merupakan hewan laut yang kaya akan gizi,mineral, nutrisi dan vitamin yang mampu memberikan manfaat luar biasa bagi kesehatan tubuh manusia. Mengkonsumsi ikan secara benar, baik cara mengolah maupun cara memilih ikan, pastinya akan membuat tubuh kita semakin sehat dan yang lebih hebat lagi adalah ikan mampu membuat seseorang menjadi pintar. Daging ikan yang banyak mengandung Asam lemak omega 3, telah terbukti dapat memberikan manfaatnya bagi jantung, arteri dan vena yang membentuk sistem kardiovaskular. Oleh karena itu, dengan mengkonsumsi ikan, maka kita dapat mencegah penyakit jantung dan gagal jantung. Bahkan beberapa peneliti ada yang menyimpulkan jika kita mengkonsumsi ikan dengan baik dan benar dua porsi dalam seminggu, maka akan mengurangi risiko kematian akibat penyakit jantung tiga kali lipat   
(Afrianto, 2010).

Disamping nilai lebih yang dimiiki ikan, ikan sendiri merupakan bahan pangan yang mudah busuk (*perishable food*) ikan lebih cepat busuk karena adanya kotoran-kotoran yang ada di rongga perutnya yang sebagian besar merupakan sumber mikroba pembusuk dan media potensial untuk pertumbuhannya. Sifat bahan yang mudah rusak pada ikan menyebabkan beberapa pedagang dan pelaku industri perikanan mengambil jalan pintas dengan menggunakan pengawet yang dilarang seperti formalin, klorin, boraks, dan lain lain (Yenni, 2008).

Penyalahgunaan formalin sebagai pengawet ikan seharusnya dihentikan dikarenakan tingginya nilai lethal dosis fifty (LD50), formaldehid bersifat karsinogenik terhadap manusia oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap bahan makanan seperti ikan segar (Kartikaningsih, 2008) ; (Noordiana, 2011).

Kasus pemakaian formalin pada tahu, ikan segar, ikan asin, dan produk makanan lainnya menunjukkan kurangnya pengetahuan produsen serta minimnya sosialisasi kepada masyarakat mengenai manfaat dan bahaya bahan aditif. Formalin tidak diperkenankan ada dalam makanan maupun minuman, karena dalam jangka panjang dapat memicu perkembangan sel-sel kanker. Formalin sangat berbahaya jika terhirup, tertelan atau mengenai kulit karena dapat mengakibatkan iritasi pada saluran pernapasan, reaksi alergi serta luka bakar (Anonim, 2012).

Klorin sekarang bukan hanya digunakan untuk bahan pakaian dan kertas saja, tetapi telah digunakan sebagai bahan pemutih/pengilat beras, agar beras yang standar medium seperti kualitas super, dan juga digunakan untuk mengwetkan ikan Zat itu akan bereaksi dengan air membentuk asam hipoklorus yang diketahui dapat merusak sel-sel dalam tubuh. Klorin berwujud gas berwarna kuning kehijauan dengan bau menyegat. Dampak dari beras yang mengandung klorin ini tidak terjadi sekarang. Bahaya untuk kesehatan baru akan muncul 15 hingga 20 tahun mendatang, khususnya apabila kita mengkonsumsi beras tersebut secara terus menerus. Zat klorin yang ada dalam beras akan menggerus usus pada lambung. Akibatnya, lambung rawan terhadap penyakit maag (Sinuhaji, 2009).

Mayarakat Indonesia berhak untuk mendapatkan perlindungan kesehatan yang layak dari pemerintah melalui pengaturan, pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan atau proses produksi, peredaran dan/atau perdagangan pangan. Oleh karena itu, pelaku usaha dibidang pangan harus mematuhi ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan kegiatan dalam memproduksi pangan atau penjualan pangan. Konsumen memiliki kebebasan dalam memilih produk yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya, tetapi konsumen juga wajib dilindungi dari kegiatan yang mungkin timbul dari mengkonsumsi produk yang dihasilkan dan ditawarkan oleh pelaku usaha. Kenyataan yang beredar dalam masyarakat ada produsen yang melakukan kecurangan usaha yaitu telah menjual makanan yang menga6ndung bahan tambahan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia, sehingga makanan tersebut tidak memenuhi standar mutu makanan yang seharusnya, salah satu bahan tambahan dalam produk pangan adalah klorin (Sukamulya, 2010)*.*

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan di Kota Bandung dengan alasan karena domisili peneliti di Kota Bandung, selain itu juga karena di Kota Bandung terdapat banyak konsumen ikan selain konsumen rumah tangga, restaurant, café dan pedagang kaki lima yang menggunakan bahan dasar ikan pada olahan makanannya.

* 1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian, maka dapat dilakukan idenifikasi masalah yaitu :

1. Apakah terdapat penambahan klorin dan formalin pada sampel ikan kembung dan cumi-cumi di pasar tradisional dan *supermarket* di Kota Bandung?
2. Berapa jumlah penambahan klorin dan formalin pada sampel ikan kembung dan cumi-cumi di pasar tradisional dan *supermarket* di Kota Bandung (dalam persen) ?
   1. **Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui klorin dan formalin yang ditambahkan pada ikan kembung dan cumi-cumi di pasar tradisional dan *supermarket* di Kota Bandung.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dan membuktikan adanya klorin dan formalin yang ditambahkan pada ikan kembung dan cumi-cumi yang dijual di pasar tradisional dan *supermarket* dan untuk menginformasikan kepada masyarakat dan pemerintah tentang adanya klorin dan formalin pada sampel ikan kembung dan cumi-cumi yang dijual di pasar tradisional dan *supermarket*.

**1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan informasi bagi masyarakat dan lembaga-lembaga pemerintah yang berwenang mengenai bahaya bahan tambahan pangan yang dilarang yaitu klorin dan formalin yang digunakan untuk pengawetan ikan baik ikan kembung maupun cumi-cumi yang terdapat di pasar tradisional dan *supermarket*.

**1.5. Kerangka Pemikiran**

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat, mudah didapat, harganya murah, dan sebagai sumber protein hewani selain daging sapi, dan ayam. Akan tetapi karena kandungan proteinnya yang tinggi ikan cepat mengalami pembusukan, sehingga mencegah cepatnya kebusukan tersebut perlu dilakukan proses pengawetan. Pengawetan ikan secara tradisional bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam tubuh ikan, salah satu caranya adalah dengan pembuatan ikan asin (Suhartini dan Hidayat, 2005).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan (MenKes) Nomor 1168/MenKes/PER/X/1999, formalin merupakan bahan kimia yang penggunaannya dilarang untuk produk makanan (Nuryasin, 2006).

Penyalahgunaan senyawa formaldehid, atau dikenal dengan formalin, sebagai pengawet makanan masih banyak ditemukan (Heruwati et al., 2004, 2005, 2006, 2007). Data hasil pemantauan ke lapangan untuk melihat status penggunaan formalin pada produk perikanan yang ada dipasaran pada beberapa daerah menunjukan masih adanya ulah nakal pengusaha yang menyalahgunakan fungsi dan kegunaan formalin.

Menigkatnya pemakain formalin sebagai bahan pengawet beberapa olahan produk bahan pangan dipicu oleh selera pasar dan kebutuhan pasar. Formalin digunakan agar tahu dapat bertahan lama dan tidak cepat bau, tidak mudah hancur dan kenyal sehingga lebih menarik konsumen. Produsen tahu yang tidak menggunakan formalin biasanya sulit menembus *supermarket* yang biasanya mensyaratkan tahu harus dapat tahan selama 4 hari. Selain itu penurunan daya beli masyarakat mendorong produsen untuk menggunakan pengawet yang lebih banyak namun tetap murah (Brilianto, 2006).

Pada penelitian uji kualitatif yang dilakukan oleh Suwahono,dkk. (2009), sampel ikan asin dari Kendal negatif sedangkan sampel ikan asin dari Jrakah, Jawa Tengah, memberikan reaksi positif yaitu terbentuk cincin ungu setelah sampel yang telah dilarutkan dalam FeCl3 0,5 % dialiri H2SO4 pekat. Sedangkan berdasarkan uji laboratorium yang dilakukan Sucofindo pada tahun 2009 di sejumlah pasar tradisional terhadap sejumlah sampel ikan asin, seluruh sampel ternyata mengandung formalin dengan kadar beragam. Sampel ikan asin dari Pasar Jatinegara, Jakarta Timur, memiliki kandungan formalin 2,36 mg/kg, dari Pasar Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, mengandung formalin 29,22 mg/kg. Sampel ikan asin dari Pasar Kramat Jati mengandung formalin dengan kadar 48,47 mg/kg. Bahkan, sampel ikan asin yang diambil dari Pasarsampel ikan asin yang diambil dari Pasar Palmerah, Jakarta Barat, ternyata memiliki kadar formalin tinggi, 107,98 mg/kg. Peredaran ikan asin di pasar modern, termasuk hipermarket, ternyata juga menunjukkan kandungan formalin 51 mg/kg.

Hasil penelitian Rahmawati 2006 dan Larasati 2006 memperlihatkan ikan segar dan ikan pindang yang beredar di Kota Malang yang mengandung formalin bervariasi antara puluhan sampai ratusan ppm. Apabila ikan layang segar dan ikan pindang layang yang mengandung formalin dilakukan pengolahan, ingin diketahui besaran penurunan kadar formalin pada daging ikan segar dan ikan pindang berformalin akibat pengolahan.

Saat ini segala bahan makanan suadah tidak murni lagi banyak mengandung zat kimia yang berbahaya. Berdasarkan pemberitaan yang beredar, beras yang mengandung klorin (Pemutih kain/ pembasmi hama) ditemukan di Sumatra Utara, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Balai Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) serta Balai Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang (BPSBM) memastikan beras berpemutih dijual di pasaran. Berdasarkan hasil uji di laboratorium bahwa, dari 19 sampel yang diambil dari pengecer, serta kilang padi di Medan, Deli Serdang dan serdang berdagai positif mengandung klorin, dilain pihak, balai pengawasan obat dan makanan kota Tangerang menemukan klorin sebesar 0,05 ppm dalam beras curang yang diperdagangkan di pasar tradisional, Tangerang. Berdasarkan hasil penelitian balai kesehatan kota Tangerang dapat diketahui bahwa klorin akan tetap melekat sampai beras tersebut dimasak menjadi nasi hanya kadarnya saja yang berkurang (Stefi, 2007)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rajagukguk pada tahun 2008 di Laboratorium Daerah Kesehatan Medan baik secara kualitatif maupun kuantitatif, bahwa terdapat kadar klorin yang relative tinggi dan berada diatas ambang batas yang dapat ditolerir oleh tubuh pada empat merk beras yang dijual di Pasar Sukaramai, Kota Medan.

**1.6. Hipotesa Penelitian**

Dari kerangka pemikiran di atas dapat diambil suatu hipotesa yaitu diduga adanya klorin yang ditambahkan pada ikan kembung dan cumi-cumi di pasar tradisional dan pasar swalayan di Kota Bandung dan adanya formalin yang ditambahkan pada ikan kembung dan cumi-cumi di pasar tradisional dan *supermarket* di Kota Bandung.

**1.7. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dari mulai bulan Maret 2012 sampai dengan selesai, tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah di Laboratorium Jurusan Teknologi Pangan Universitas Pasundan.