

## RINGKASAN PENELITIAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia salah satunya ditentukan oleh kualitas pangan yang dikonsumsi. Undang-undang No.7 tahun 1996 menyatakan bahwa kualitas pangan yang dikonsumsi harus memenuhi beberapa kriteria, diantaranya adalah aman, bergizi, bermutu, dan dapat terjangkau oleh daya beli masyarakat. Aman yang dimaksud disini mencakup bebas dari pencemaran biologis, mikrobiologis, kimia, dan logam berat. Penggunaan pengawet pada bahan makanan sampai saat ini masih banyak dijumpai akhir-akhir ini. Pengawet yang lagi ramai dibicarakan dikalangan masyarakat adalah penggunaan formalin sebagai pengawet bahan makanan. Beberapa bahan makanan seperti: Tahu, Bakso, Mie Basah, Kerupuk, Ikan Kering, Ikan laut yang lama waktu penangkapannya masih dijumpai menggunakan formalin sebagai bahan pengawet (Sumber : Direktur Pengawas Makanan dan Minuman, DepKes 1996). Berdasarkan beberapa penelitian disimpulkan bahwa formalin tergolong sebagai karsinogen, yaitu senyawa yang dapat menyebabkan timbulnya kanker. Kesepakatan umum dikalangan para ahli pangan bahwa semua bahan yang terbukti bersifat karsinogenik tidak boleh digunakan dalam makanan maupun minuman. Prinsip ini di Amerika dikenal dengan nama *Delaney Clause*. Bahan Tambahan Makanan (*Food Additive*), dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722/Men.Kes/Per/IX/88 formalin dilarang untuk digunakan dalam makanan dan minuman. Penggunaan formalin pada makanan dan minuman, 84 tahun sebelum terbitnya peraturan di Indonesia, telah dilarang di Amerika Serikat (Budi Widianarko dkk Maret 2000). Pemakaian formaldehid pada makanan dapat menyebabkan keracunan pada tubuh manusia, dengan gejala sebagai berikut : sukar menelan, mual sakit perut yang akut disertai muntah-muntah, mencret darah, timbulnya depresi susunan syaraf, atau gangguan peredaran darah.

Laporan media massa akhir-akhir ini formalin pada beberapa bahan makanan masih dijumpai. Survey awal yang dilakukan di Pasar Raya Padang masih terlihat beberapa bahan makanan yang menunjukkan ciri-ciri mengandung formalin. Ciri-ciri bahan makanan yang mengandung formalin adalah ; jika pada tahu, maka tahu terlihat kenyal dan tidak mudah pecah kalau dipencet, pada bakso maka bakso terlihat kenyal dan susah ditusuk, pada mie basah maka mie terlihat kenyal, pada ikan kering maka ikan kering terlihat tegang dan tidak dihinggapinya lalat dan sukar berulat. Begitu juga pada kerupuk maka kerupuk balado terlihat sangat garing, pada ikan laut ukuran sangat besar maka ikan terlihat sangat kaku sekali. Berdasarkan latar belakang dan survey awal dilapangan, maka penulis termotivasi untuk menganalisis kandungan formalin pada beberapa bahan makanan yang beredar Pasar Raya Padang dan sekitarnya, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif.

Telah dilakukan penelitian tentang analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan formalin pada beberapa bahan makanan yang beredar Pasar Raya Padang dan sekitarnya. Analisis kualitatif bahan makanan yang mengandung formalin dapat dilakukan dengan menggunakan pereaksi asam fosfat 10% kemudian didestilasi, hasil destilat ditambahkan dengan asam kromatofat 0.5% dalam asam sulfat 60%, jika terbentuk larutan berwarna ungu, maka bahan makanan positif mengandung formaldehid atau formalin. Analisis kuantitatif kandungan formalin dalam bahan makanan dapat dilakukan dengan metoda spektrofotometer pada panjang gelombang 550 nm. Penelitian dilakukan terhadap tahu, bakso, mie basah, ikan teri tawar, kerupuk balado, ikan tuna, masing-masing diambil

3 (tiga) sample dari setiap jenis bahan makanan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kesehatan Padang, dan Laboratorium Kimia Kedokteran Fakultas Kedokteran Unand Padang. Penelitian ini dilakukan selama lima bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui secara kualitatif dan kuantitatif kandungan formalin yang ada pada beberapa bahan makanan yang beredar di Pasar Raya Padang dan Sekitarnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 sampel yang ada ternyata hanya satu sample yaitu ikan tuna yang positif mengandung formalin, dengan kadar 10,7 mgram/gram. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa beberapa makanan seperti; bakso, mie basah, ikan teri tawar, dan kerupuk balado terbebas dari Formalin. Bagi masyarakat perlu diwaspadai terhadap ikan tuna besar karena mengandung formalin.