

**IDENTIFIKASI DAN PENETAPAN KADAR ZAT PEWARNA MERAH
PADA KERIPIK BALADO YANG DIJUAL DI BUKITTINGGI**

Skripsi

*Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan
gelar Sarjana Kedokteran*

Oleh :

**AKMAL ISMAIL
NO BP : 01120047**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG .
2008**

ABSTRACT

IDENTIFICATION AND DETERMINATION THE CONTENT OF RED COLOUR AGENT IN BALADO CHIP WHICH SOLD IN BUKITTINGGI

By :

AKMAL ISMAIL

Food safety problem in developing countries like Indonesia become important to paid attention because impact that generated can making worse nutrient problem of health that we have faced now. One of them is existence of contamination of chemicals food product for example inappropriate government order in use of sintetis colourant. Research had been done about Identification and Determination the Content of Red Colour Agent in Balado Chip which Sold in Bukit tinggi. The research was a descriptive study. The research was done in Laboratory Center of Health Padang from March until July 2008.

The identification and kind of red colour agent was done by paper chromatography method and the determination of red colour agent by spectrophotometry. The result showed that 8 from 20 samples analized was used colour agent over the level was made by the Indonesian Health Department. The result also show variation in quantity of colouring agent used in samples. From 4 samples that used colour agent, 2 samples used over the level was made by the Indonesian Health Department which is 191,3 ppm and 425,6 ppm while from 11 samples that used Erythrosin colour agent, 6 samples used over the level was made by the Indonesian Health Department which is 105,8 ppm, 144,2 ppm, 163,5 ppm, 202 ppm, 240,4 ppm dan 182,7 ppm.

The result showed that 75% samples used synthetic colour agent and 25% natural colour agent. Kind of colour agent was Ponceau 4R and Erythrosin. From 75% samples used synthetic colour agent, 40% samples used over the level was made by the Indonesian Health Department and 35% is not.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Makanan jajanan telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Konsumsi makanan jajanan diperkirakan akan terus meningkat, mengingat makin terbatasnya waktu anggota keluarga untuk mengolah makanan sendiri. Keunggulan makanan jajanan adalah murah dan mudah didapat, serta cita rasanya enak dan cocok dengan selera kebanyakan orang, meskipun memiliki beberapa keunggulan, tetapi makanan jajanan juga beresiko terhadap kesehatan. Hal ini disebabkan oleh penanganannya yang sering tidak higienis, akibatnya peluang bagi mikroba untuk tumbuh dan berkembang cukup besar, selain itu dalam proses pembuatannya seringkali ditambahkan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang tidak diizinkan. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap jajanan tradisional yang berbahan baku ketan dan beras, terigu, serta singkong dan ubi, seperti kue talam, bakso, tahu goreng, dan lain-lainnya banyak yang dalam proses produksinya menggunakan pewarna, pemanis, dan pengawet buatan. Dari hasil pengamatan itu juga ditemukan adanya mikroba dan logam berat Cu dan Pb. Ternyata, masih banyak ditemukan adanya BTP yang seharusnya tidak layak digunakan (Cahyo dan Diana, 2006).

Penentuan mutu bahan makanan pada umumnya sangat bergantung pada beberapa faktor diantaranya cita rasa, warna, tekstur, dan nilai gizinya. Di samping itu ada faktor lain misalnya sifat mikrobiologis, tetapi sebelum faktor-

faktor lain dipertimbangkan, secara visual faktor warna tampil lebih dahulu dan terkadang sangat menentukan. Suatu bahan yang dinilai bergizi, enak, dan teksturnya sangat baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang tidak sedap dipandang atau memberi kesan telah menyimpang dari warna yang seharusnya. Penerimaan warna suatu bahan berbeda-beda tergantung dari faktor alam, geografis, dan aspek sosial masyarakat penerima. Selain sebagai faktor yang ikut menentukan mutu, warna juga dapat digunakan sebagai indikator kesegaran atau kematangan. Baik tidaknya cara pencampuran atau cara pengolahan dapat ditandai dengan adanya warna yang seragam dan merata. Berdasarkan hal tersebut maka fenomena penggunaan zat pewarna merupakan hal yang sangat wajar. (Winarno, 1991).

Sejumlah penelitian tentang zat pewarna terutama yang bersifat sintetis telah banyak dilakukan. Zat pewarna Phloxine B (Fukuda, 1984), D&C Yellow no 8 (Burnet, 1986) bersifat teragenik dan sangat berbahaya, begitu juga dengan zat pewarna merah Rhodamin B pada kerupuk merah yang belakangan ini telah mulai disadari kesan negatifnya yang juga diduga sebagai penyebab kanker (Husna, 1994). Dari penelitian FAO dan WHO didapatkan bahwa penggunaan zat pewarna sintetis pada makanan dan minuman mencapai 70 % (Depkes RI, 1979).

Penelitian yang dilakukan oleh YLKI pada tahun 1990 terhadap pangan jajanan di daerah Jakarta dan Semarang, menunjukkan bahwa pisang molen dan manisan kedondong yang dijual di wilayah Jakarta setelah diuji ternyata positif mengandung Methanyl yellow, dan di dalam limun merah yang diuji terdapat Amaranth Sedangkan di Semarang, minuman yang mengandung Rhodamin B ternyata mencapai 54,55% dari 22 contoh yang diuji dan 31,82 % dari 44 contoh

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Terdapat 75% sampel menggunakan zat pewarna sintetis dan 25% tidak.
2. Terdapat 2 jenis zat pewarna yang digunakan yakni Ponceau 4R dan Erythrosin.
3. Terdapat 40% sampel melebihi kadar yang diizinkan depkes dan 35% tidak melebihi.

6.2 Saran

1. Perlu dilakukan sosialisasi yang lebih intensif oleh dinas kesehatan dan badan POM serta departemen perindustrian ke masyarakat luas tentang peraturan penggunaan zat pewarna , khususnya tentang ketentuan kadar yang masih diizinkan dari zat pewarna sintetis yang digunakan pada makanan dan minuman yang terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI.
2. Perlu diberikan informasi melalui penyuluhan oleh instansi kesehatan tentang resiko bahaya yang mungkin disebabkan oleh penggunaan zat pewarna kepada konsumen dan produsen.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Rukaasih. 2004. *Kimia Lingkungan*. Penerbit Andi. Yogyakarta. hal 157
- Alioes, Yustini. 2001. *Pemeriksaan Zat Pewarna Dalam Minuman Es Sirup Yang Dijual di Pasar Raya Padang*. Penelitian.
- Astaman, Made. 2005. *Keripik Sanjai Balado, Makanan Ringan Berkalori Tinggi*.(online). Tersedia pada : <http://www.kompas.com>.
- Balipost. 2004. *Kasus Keracunan Makanan*. (online). Tersedia pada : [http // www.balipost.co.id](http://www.balipost.co.id)
- Budiarso,J.T. 1992. *Karsinogen Kimiawi Dan Mikokarsinogen*. Cermin Dunia Kedokteran.
- Cahyadi,Wisnu.2006. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Makanan*. Bumi Aksara. Jakarta. hal 1-2.53-66.
- Demam,JM.1995. *Kimia Makanan*. Penerbit ITB. Bandung. hal 238.
- Depkes RI, Permenkes RI No. 235/ Menkes/Per/VI/1979, Tentang Bahan Tambahan Yang Dilarang Digunakan Pada Makanan dan Minuman.
- Hidayat, Nur dan Elfi Anis Saati. 2006. *Membuat Pewarna Alami*. Penerbit Trubus Agrisarana. Surabaya. Hal. 6-9
- Husna, H.1994. *Analisa Zat Warna Pada Makanan Berwarna Hijau Yang Dijual Di Beberapa Toko Di Kotamadya Padang*. Jurnal Mipa Unand.
- Irianto, Kus dan Kusno Waluyo. 2004. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Penerbit CV.Yrama Widya. Bandung. hal 75-76.
- Liem, DH.1995. *Pemakaian Zat Pewarna Untuk Obat-Obatan Di Indonesia Dan Kemungkinan Membuatnya*. Suara Farmasi.
- Linder, MC. 1998. *Biokimia Nutrisi Dan Metabolisme*. UI Press. hal 411-413.
- Saparinto, Cahyo dan Diana Hidayati. 2006. *Bahan Tambahan Pangan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. Hal 1-22,74-77.
- Sihombing, G.1996. *Komposisi Zat Gizi Dan Mutu Berbagai Macam Jajanan Ditinjau Dari Penggunaan Bahan Makanan*. Cermin Dunia Kedokteran.