

ANALISIS KANDUNGAN METHANYL YELLOW PADA NASI KUNING DI AREA KAMPUS UNIVERSITAS SAM RATULANGI, JALAN BETESDHA, AN JALAN PIERE TENDEAN KOTA MANADO TAHUN 2020

Dylan Kardo Sasiang*, Jootje M. L. Umboh *, Ricky C. Sondakh*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

ABSTRAK

Nasi kuning merupakan hidangan nasi berwarna kuning yang merupakan ciri khas makanan Indonesia, oleh karena itu keamanan pangan dari makanan harus tetap terjaga agar tidak berdampak pada kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan methanyl yellow pada nasi kuning di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, Jalan Piere Tendea. Metode penelitian penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium. Populasi dalam penelitian ini yaitu 15 nasi kuning yang terdapat di area Kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, Jalan Piere Tendea, kemudian melakukan pemeriksaan di laboratorium dengan menggunakan metode Kromatografi Kertas. Hasil Penelitian yaitu berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 15 sampel nasi kuning dan dilakukan analisis di laboratorium BPOM menunjukkan 15 sampel nasi kuning tersebut tidak terdapat kandungan Methanyl yellow. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu nasi kuning yang dijual di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, Jalan Piere Tendea, masih aman dikonsumsi karena tidak adanya kandungan methanyl yellow yang terkandung sehingga menunjukkan nasi kuning tersebut memenuhi syarat yang di tetapkan oleh Permenkes RI No. 033 Tahun 2012.

Kata Kunci: Methanyl yellow

ABSTRACT

Research Background Yellow rice is a yellow rice dish which is a characteristic of Indonesian food, therefore food safety from food must continue to occur so as not to have an impact on health. Food additives added to food must comply with regulated requirements, namely it is not allowed to add synthetic dyes including methanyl yellow because it can have an impact on health. Research Purposes find out whether there is Methanyl yellow content in yellow rice in the Sam Ratulangi University Campus area, Jalan Bethesda, Jalan Piere Tendea. Research Method This research is a descriptive research with laboratory examination. The population in this study were 15 yellow rice found in the Sam Ratulangi University Campus area, Bethesda Street, Piere Tendea Street, then carried out examinations in the laboratory using the Paper Chromatography method. Research Result Based on the results of research that has been carried out on 15 samples of yellow rice and an analysis was carried out in the BPOM laboratory, it showed that 15 samples of yellow rice did not contain Methanyl yellow. Conclusion The yellow rice sold in the Sam Ratulangi University Campus area, Bethesda Street, Piere Tendea Street, is still safe to eat because there is no methanyl yellow contained, so it shows that the yellow rice meets the requirements set by the Republic of Indonesia Regulation No. 033 of 2012

Keywords: Methanyl yellow

PENDAHULUAN

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air baik yang di

olah maupun tidak di olah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam

proses penyiapan, pengolahan, dan /atau pembuatan makanan atau minuman (UU RI NO. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan). *Methanyl yellow* atau kuning metanil merupakan zat warna sintetik berbentuk padat, berwarna kuning kecoklatan. Nama lain atau nama dagang dari kuning metanil yaitu: *Sodium phenylaminobenzene*, *Metaniline yellow*, *CL Acid Yellow 36*, *CL No.1306*. Penelitian yang dilakukan pada tikus percobaan menggunakan zat pewarna ini menyebabkan tumor pada tikus tersebut. Paparan dari kuning metanil ini dalam jangka waktu lama (*kronis*) dan sangat berbahaya menyebabkan kanker pada saluran kemih dan kandungan kemih. Gejala awal yang muncul bila terpapar bahkan tertelan zat ini yaitu muntah, iritasi kulit, iritasi mata dan gangguan saluran pernapasan (BBPOM, 2016). Nasi kuning merupakan hidangan nasi berwarna kuning yang merupakan makanan khas Indonesia yang biasanya disajikan pada acara tertentu. Nasi kuning dibuat dengan memasak beras dan dicampurkan dengan santan, garam, daun salam, jeruk nipis dan kunyit (Kristiastuti dan Ismawati 2004). Ciri-ciri fisik makanan mengandung *Methanyl yellow* yaitu berwarna kuning mencolok cerah cenderung berpendar dan juga terdapat titik-tidak warna karena tidak homogen (BBPOM, 2016). Menurut Rahayu (2011), penyebab terjadinya keracunan pangan di Indonesia yaitu pengetahuan produsen yang

rendah tentang bahaya pewarna sintetik, ketidakpedulian produsen yang lebih memilih membuat produk olahan yang dihasilkan menjadi menarik dan tahan lama dari pada kesehatan konsumen, kurangnya pengawasan dari pemerintah, serta faktor ekonomi yang rendah. Faktor lain yang mempengaruhi penggunaan zat pewarna sintetik yaitu keunggulan dari zat pewarna sintetik yang lebih stabil dan lebih tahan lama dalam kondisi lingkungan apapun dan menghasilkan warna yang lebih kuat sedangkan zat pewarna alami cenderung tidak stabil terhadap cahaya dan panas.

Berdasarkan data Badan Pengawas Obat dan Makanan (2017), sebanyak 57 berita keracunan pangan yang diperoleh dari media massa. Pangan dilaporkan oleh 34 Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM Sementara di tahun yang sama, sebanyak 53 Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan) di seluruh Indonesia. Laporan tersebut diperoleh dari Dinas Kesehatan Propinsi maupun Kabupaten/Kota di 34 Propinsi sebanyak 7,55% dugaan keracunan makanan karena bahan kimia salah satunya ialah zat pewarna berbahaya *Methanyl yellow* yang tidak diizinkan sama sekali pemakaiannya pada makanan diatur dalam Permenkes RI No. 033 tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan Berbahaya. Sementara untuk KLB keracunan pangan di Sulawesi Utara

berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara pada tahun 2016 terdapat 3 kejadian yaitu di Kota Manado, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara dan Kabupaten

Minahasa (Data Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara, 2016). Penggunaan *Methanyl yellow* yang sering terjadi membuat Pemerintah melakukan pengawasan terhadap beberapa pasar di Indonesia, untuk menunjang salah satu program prioritas nasional yaitu Pasar Aman Dari Bahan Berbahaya. Sampel yang di ambil sebanyak 8950 terdapat 537 sampel yang tidak memenuhi syarat (TMS) yang salah satunya *Methanyl yellow* Pada tahun 2013 Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo Utara membenarkan bahwa terjadi kasus keracunan makanan akibat mengkonsumsi nasi kuning sebanyak 34 orang dan menurut penelitian yang dilakukan oleh Lopuo (2015), dari 16 sampel nasi kuning yang diambil di rumah makan Pasar Sentral Kota Gorontalo dan setelah diperiksa terdapat 3 sampel makanan yang positif menggunakan pewarna sintetik (*Methanyl yellow*). Selain digunakan di nasi kuning menurut penelitian dari Sahani (2017), dari 14 sampel tepung panir yang diambil di beberapa pasar di Makasar sebanyak 35,7% positif mengandung *Methanyl yellow*.

Area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere tendean sebagai tempat kuliner nasi kuning juga

merupakan tempat yang juga sering dikunjungi karena adanya berbagai aktifitas baik dari golongan pelajar, masyarakat, dan lain- lain sehingga munculnya berbagai macam usaha salah satunya usaha makanan termasuk nasi kuning. Dari hasil awal observasi awal di lokasi penelitian, penulis mendapati ciri-ciri secara fisik nasi kuning yang diduga mengandung *Methanyl yellow* yaitu berwarna kuning cerah dan terdapat bintik- bintik putih didalamnya maka penulis tertarik untuk melihat apakah nasi kuning yang dijual di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda dan Jalan Piere Tendean tersebut memakai bahan pewarna alami seperti kurkumin dan kunyit atau para pedagang menggunakan pewarna sintetik seperti *Methanyl yellow*.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium, yang dilaksanakan pada Agustus 2020 – Oktober 2020, dengan pemeriksaan kandungan *methanyl yellow* pada nasi kuning yang dijual oleh pedagang kaki lima di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere Tendean dengan menggunakan uji kromatografi kertas.

Penelitian ini dilaksanakan pada 15 pedakang kaki lima yang menjual nasi kuning di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere

Tendean Kota Manado dengan pengambilan sampel nasi kuning di lakukan satu kali pada satu hari yang sama. Instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu : Tabung reaksi, pipet ukur, sendok tanduk, cawan petri, beker gelas, rak tabung, batang pengaduk, ball filter. Sedangkan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel nasi kuning, aquades dan reagen kit *Methanyl yellow*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan kandungan *Methanyl yellow* pada sampel nasi kuning di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda dan Jalan Piere Tendean di laboratorium BBPOM Manado.

Tabel 1: Kode Sampel

No	Kode Sampel	Hasil Uji <i>Methanyl Yellow</i>
1	A1	Negatif
2	A2	Negatif
3	A3	Negatif
4	A4	Negatif
5	A5	Negatif
6	B1	Negatif
7	B2	Negatif
8	B3	Negatif
9	B4	Negatif
10	C1	Negatif
11	C2	Negatif
12	C3	Negatif
13	C4	Negatif
14	C5	Negatif
15	C6	Negatif

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 15 sampel nasi kuning yang diambil dan dilakukan pemeriksaan laboratorium

mendapatkan hasil keseluruhan sampel nasi kuning negatif *Methanyl yellow*.

Hasil Uji Identifikasi *Methanyl Yellow* Pada Nasi Kuning

Penelitian ini mengacu pada Permenkes RI Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan dimana *Methanyl yellow* merupakan pewarna sintetik yang dilarang penggunaannya pada makanan salah satunya pada nasi kuning. Adanya larangan penggunaan pewarna ini dikarenakan pewarna ini bersifat racun yang dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan manusia. Menurut teori dari Hendayana dalam Aisyah dan Muji (2016) jika terpapar oleh zat pewarna tersebut baik itu terhirup, terkena kulit dan mata, ataupun tertelan sangat berbahaya bagi manusia, karena dapat memicu munculnya penyakit baik itu iritasi kulit dan mata, dan kanker. Apabila tertelan dapat menimbulkan mual, sakit perut, muntah, panas, tekanan darah rendah. Dampak lain juga akibat terpapar oleh zat pewarna tersebut yaitu dapat menimbulkan tumor dalam berbagai jaringan hati, kandung kemih, saluran pencernaan atau jaringan kulit (Rahman, 2018).

Setelah dilakukan pemeriksaan pada sampel nasi kuning dengan hasil keseluruhan sampel yaitu 15 sampel nasi kuning tidak teridentifikasi pewarna sintetik yaitu *Methanyl yellow*. Jadi nasi kuning

yang dijual oleh pedagang kaki lima di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere Tendean Kota Manado masih aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat karena menggunakan pewarna alami seperti kunyit.

Faktor- Faktor Penggunaan Pewarna Alami

Berikut ini merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi pewarna alami yaitu kunyit masih di pakai sebagai pewarna dalam pembuatan olahan pangan nasi kuning yaitu:

1. Produsen yang menjual nasi kuning belum mengenal tau tidak tahu apa itu *Methanyl yellow*
2. Dilihat dari harga baik dari harga kunyit atau bubuk *Methanyl yellow* memiliki perbandingan harga yang agak jauh berbeda di mana untuk bubuk *Methanyl yellow* di beli oleh produsen dengan harga Rp. 14.000 1 saset sedangkan untuk kunyit di beli oleh produsen dengan harga 20.000/kilo, tetapi produsen lebih memilih menggunakan pewarna alami karena dari segi rasa dan aroma berbeda
3. Produsen yang menjual nasi kuning memiliki pengetahuan terhadap zat pewarna sintetik dimana para produsen nasi kuning memiliki pengetahuan terhadap dampak bagi kesehatan jika menggunakan pewarna sintetik dalam

pembuatan olahan makanan.

4. Produsen yang menjual nasi kuning di di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere Tendean tetap menggunakan pewarna alami kunyit sebagai pewarna dalam pembuatan nasi kuning karena untuk menjaga cita rasa dan aroma khas kunyit di nasi kuning.
5. Produsen yang menjual nasi kuning di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere Tendean masih tetap menggunakan pewarna alami kunyit karena penggunaan kunyit sebagai zat pewarna merupakan hal yang baik karena aman bagi konsumen, selain itu penggunaan pewarna alami tetap memiliki peminat pembeli yang baik sehingga dapat dijual dengan laris dan tidak akan basi dan merugikan produsen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di area kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere Tendean untuk melihat apakah terdapat kandungan *Methanyl yellow* pada nasi kuning yang dijual, dan kemudian dilakukan analisis di Laboratorium BBPOM Manado dengan metode pengujian kromatografi kertas yang menunjukkan bahwa dari 15 sampel nasi kuning tersebut tidak teridentifikasi pewarna sintetik yang

dilarang atau negatif *Methanyl yellow*. Maka dapat disimpulkan bahwa nasi kuning yang dijual area

kampus Universitas Sam Ratulangi, Jalan Bethesda, dan Jalan Piere Tendean masih aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat karena tidak menggunakan bahan tambahan pangan yang berbahaya bagi kesehatan.

SARAN

Produsen atau para pedagang nasi kuning harus tetap menjaga dan mempertahankan penggunaan pewarna alami sebagai bahan tambahan pangan untuk pewarna dalam pembuatan olahan pangan nasi kuning tanpa menggunakan pewarna sintetik agar keamanannya tetap terjaga bagi kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

BBPOM, 2016. *Bahaya Methanyl Yellow Pada Pangan*. Jurnal info POM. Online. Vol 14, No 2. BBPOM, 2017. *Laporan Kerja Tahunan*.

Buku info BPOM. Jakarta.

Dinkes Provinsi Sulawesi Utara. 2016. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara*.

Lopuo, E.A, Hiola, R, Patada, S.M. 2015.

Analisis Kandungan Methanyl Yellow Pada Nasi Kuning Di Rumah Makan Pasar Sentral Kota Gorontalo. Jurnal KESMAS UNG. Online. Universitas Negeri Gorontalo

Muji R, Aisyah W. 2016. *Identifikasi Zat Pewarna Rhodamin B Dan*

Methanyl Yellow Dalam Geplak Yang Berada Di Beberapa Toko Oleh – oleh Di Kota Yogyakarta Tahun 2016: Jurnal Teknologi Laboratorium online. Polttekes kemenkes yogyakarta

Presiden RI. 2012. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan*. Sekretaris Negara Republik Indonesia. Jakarta.

Rahayu, W.P. 2011. *Keamanan Pangan: Kepedulian Kita Bersama*. PT Penerbit IPB Press. Bogor
Rahman Syamsul. 2018. *Membangun Pertanian Dan Pangan*. Yogyakarta: Budi Utama

Sahani, W. Juliani, Y. 2017. *Kandungan Zat Pewarna Metanil Yellow Pada Tepung Panir Yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Makasar*. Jurnal

Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat. Online. Jurusan Kesehatan Lingkungan Polttekes Kesmas Masyarakat.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan