



## Analisis Uji Khalal Pada Kerupuk Miereng Di Desa Kedungwringin

Eko Hidayaturrohman Khumaeni<sup>1</sup>, Ayuning Pangestika<sup>2</sup>  
STIKes Ibnu Sina Ajibarang

Alamat: Jalan Raya Ajibarang KM 1, Banyumas, Jawa Tengah  
Korespondensi penulis: [ekohidayatkh@stikes-ibnusina.ac.id](mailto:ekohidayatkh@stikes-ibnusina.ac.id)

**Abstract.** *Miereng crackers are a type of snack made from tapioca as the primary raw material. They are distinctive due to their circular shape resembling noodles and are typically colored using yellow dye. The objective of this study is to assess the halal status of miereng crackers produced by the community of Kedungwringin Village. The research methodology employed a descriptive approach with a qualitative orientation, conducted at the laboratory of STIKes Ibnu Sina Ajibarang. The analysis was carried out using the Pork Detection Kits method. The research findings, derived from the examination of 14 samples of miereng crackers produced in Kedungwringin Village, Jatilawang, affirm that the products are indeed halal and devoid of any potential pork contamination (Pork Oil).*

**Keywords:** *Miereng Crackers, Halal, Pork Oil, Pork Detection Kits.*

**Abstrak** Kerupuk miereng merupakan kerupuk yang terbuat dari bahan baku tapioka dengan penambahan pewarna kuning, serta dicetak bulat dengan bentuk seperti mie. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui atau memastikan kehalalan produk kerupuk miereng yang diproduksi oleh masyarakat Desa Kedungwringin. Metode penelitian dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif di laboratorium STIKes Ibnu Sina Ajibarang dengan menggunakan metode Pork Detection Kits. Hasil penelitian yang diperoleh membuktikan dari 14 sampel kerupuk miereng produksi masyarakat Desa Kedungwringin Jatilawang dipastikan halal atau tidak mengandung cecair babi (Minyak Babi).

**Kata kunci:** Kerupuk Miereng, Halal, Minyak Babi, Pork Detection Kits.

---

\* Eko Hidayaturrohman Khumaeni, [ekohidayatkh@stikes-ibnusina.ac.id](mailto:ekohidayatkh@stikes-ibnusina.ac.id)

### LATAR BELAKANG

Makanan ialah hasil dari proses olahan suatu bahan pangan yang bisa didapatkan dari hasil pertanian, perkebunan, perikanan serta adanya teknologi (Moertjipto, 2013). Halal berarti hal-hal yang boleh dan dapat dilakukan karena bebas atau tidak terikat dengan ketentuan-ketentuan yang melarangnya (Nurmalasari, 2020). Kehalalan suatu produk menjadi kebutuhan yang wajib bagi umat muslim baik itu pangan, obat-obatan maupun barang-barang konsumsi lainnya. Produk halal tidak hanya diminati oleh masyarakat muslim tetapi juga non muslim, sebab makanan yang halal itu sudah pasti sehat (Nurmalasari, 2020). Kerupuk miereng ialah camilan yang dibuat dari tepung tapioka yang digemari sebab cita rasanya yang enak, gurih, dan harganya murah. Tetapi, perlu diwaspadai penggunaan BTP (Bahan Tambahan Pangan) kerupuk miereng. Peluang penyalahgunaan bahan makanan yang haram atau dilarang untuk dikonsumsi pada makanan bisa terjadi di semua produsen makanan hal untuk menambahkan citarasa yang lebih enak pada produk makanan.

*World Health Organization* (WHO) mendata jutaan orang sakit, hingga banyak yang meninggal disebabkan karena memakan makanan yang tidak aman. Kurang lebihnya dari 200 jenis penyakit yang diakibatkan oleh makanan yang tercemar (Hijriyani, 2018). Dan Majelis Ulama Indonesia (MUI) menyatakan bahwa sebanyak 54% makanan yang beredar di pasaran ternyata tidak aman karena produk makanan ditengarai mengandung bahan-bahan berbahaya (Mandasari, 2019). Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Mardiah, Lia Amalia dan Dinda Army dengan judul “Analisis Kehalalan Daging Sapi Dengan Metode *Pork Detection Kit* Dan Tingkat Kepedulian Konsumen Dalam Mengonsumsi Daging Sapi Halal” tahun 2020, hasil penelitian menunjukkan bahwa daging sapi yang dijual di pasar Kota Bekasi negatif mengandung cemaran babi. Pada tingkat kepedulian konsumen dalam mengonsumsi daging halal, hasil menunjukkan bahwa 80% masyarakat di Kota Bekasi sudah mempertimbangkan aspek kehalalan saat membeli daging untuk dikonsumsi baik daging segar ataupun daging beku.

Desa Kedungwringin merupakan desa penghasil Kerupuk Miereng industri rumahan terbesar di Kecamatan Jatilawang, analisis kehalalan produk industri rumahan di Desa Kedungwringin sangat diperlukan untuk mengetahui atau memastikan kehalalan produk kerupuk miereng yang diproduksi oleh masyarakat, sebab mengkonsumsi produk halal menurut keyakinan agama (Islam) juga merupakan hak warga negara yang dijamin oleh Undang-Undang Dasar 1945, khususnya Undang-Undang Perlindungan Konsumen Nomor 08 tahun 1999. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Uji Khalal Pada Kerupuk Miereng Di Desa Kedungwringin”.

## **METODE PENELITIAN**

Studi ini menggunakan deskripsi kualitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan observasi, dan tujuan utamanya adalah untuk mengetahui apakah masyarakat Desa Kedungwringin membuat Kerupuk Miereng yang halal. Penelitian ini menyelidiki kelayakan halal produk Kerupuk Miereng yang dibuat di Desa Kedungwringin, Kecamatan Jatilawang. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah kandungan minyak, lemak, dan protein babi dalam produk tersebut. Uji kelayakan halal dilakukan dengan menggunakan Kit Deteksi Kerupuk.

Penelitian dilakukan mulai Juli hingga Agustus 2022. Untuk pengujian, sampel diambil dari Desa Kedungwringin di Kecamatan Jatilawang dan disesuaikan dengan kriteria inklusi; sampel tersebut adalah Kerupuk Miereng yang dibuat di Desa Kedungwringin. Laboratorium STIKes Ibnu Sina Ajibarang melakukan pengujian dengan menggunakan Kit Deteksi Pork.

Terdapat 14 sampel kerupuk miereng yang dibuat di rumah di Desa Kedungwringin, Kecamatan Jatilawang, dalam populasi penelitian. Untuk mencapai tujuan penelitian, kriteria inklusi digunakan untuk memilih sampel dan memasukkan Kerupuk Miereng dari Desa Kedungwringin sebagai bagian dari kriteria tersebut. Pada langkah berikutnya, sampel diuji menggunakan Kit Deteksi Pork untuk memastikan apakah produk tersebut mengandung protein babi, lemak, atau minyak.

### **Alat dan bahan**

Dalam penelitian ini, berbagai alat dan bahan penting digunakan untuk menguji kehalalan kerupuk miereng. Alat yang digunakan termasuk kit pengenalan kerupuk, plastik ziplock, label untuk mengidentifikasi, mortir, stamper, dan gelas kaca Herma dengan kapasitas

## Analisis Uji Khalal Pada Kerupuk Miereng Di Desa Kedungwringin

200 mililiter dan gelas ukuran Herma dengan kapasitas 50 mililiter dan 10 mililiter. Bahan yang diperlukan juga mencakup kerupuk miereng yang akan diuji dan aquadest yang digunakan dalam proses penghalusan sampng.

### Langkah Kerja

Untuk menguji kehalalan Kerupuk Miereng, ada beberapa langkah yang harus diikuti. Pertama, gelas beaker disiapkan dan sampel 5 gram diambil. Kemudian, campuran ini dicampur dengan 15 mililiter aquadest dan dihaluskan dengan mortir dan stamper. Tabung reaksi kemudian disiapkan untuk menampung dua mililiter filtrat sampel. Langkah berikutnya adalah memasukkan satu mililiter reagen pork-1 ke dalam tabung reaksi dan menghomogenkannya. Dua tetes reagen pork-2 ditambahkan ke dalam tabung reaksi dan juga dihomogenkan. Terakhir, satu tetes reagen pork-3 ditambahkan ke dalam tabung reaksi dan juga dihomogenkan. Jika warna merah muda muncul setelah proses ini, sampel dianggap mengandung cemaran babi.

### HASIL

Sampel penelitian ini diambil di setiap industri rumahan kerupuk miereng milik masyarakat Desa Kedungwringin Jatilawang, sampel tersebut di bawa ke Laboratorium STIKes Ibnu Sina Ajibarang untuk di uji menggunakan metode *Pork Detection Kits*. Setelah dilakukan pengujian didapatkan hasil dari 14 sampel kerupuk miereng halal untuk dikonsumsi masyarakat. Untuk hasil dari uji khalal pada kerupuk miereng dengan metode *Pork Detection Kits* dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini.

**Tabel 1.1 Hasil Uji Reaksi Metode *Pork Detection Kits***

<b>Kode Sampel</b>	<b>Sampel</b>	<b>Warna sampel</b>	<b>Hasil Uji</b>	<b>Keterangan</b>
+	Kontrol	PositifPutih Keruh	Merah muda	Positif
A	Bp. M	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
B	Bp. J	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
C	Bp. D	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
D	Bu S	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
E	Bp. R	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif

F	Bu A	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
G	Bp. H	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
H	Bp. T	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
I	Bp. A.S	Kuning pucat	Merah-jingga	Negatif
J	Bp.S	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
K	Bp.K	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
L	Bp.S	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
M	Bp.S	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif
N	Bu A	Kuning bening	Merah-jingga	Negatif

## PEMBAHASAN

Kehalalan merupakan persyaratan mutlak bagi setiap muslim untuk mengonsumsi makanan, begitu pula keharaman makanan juga merupakan persyaratan mutlak bagi setiap muslim untuk tidak mengonsumsi makanan (H. Asy'ari, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau memastikan kehalalan kerupuk miereng yang diproduksi masyarakat Desa Kedungwringin Kecamatan Jatilawang, sampel kerupuk miereng yang diambil sebanyak 15 sampel pada saat pengambilan data sekunder, akan tetapi setelah dilakukan *survey* terdapat 1 industri rumahan yang sudah tidak memproduksi. Sehingga sampel yang diambil secara langsung pada industri rumahan Desa Kedungwringin sebanyak 14 sampel kerupuk miereng.

Uji kandungan minyak babi menggunakan metode *Pork Detection Kits* yang merupakan uji cepat *immunochromatographic (lateral flow)* yang digunakan untuk pengujian kualitatif atau semikuantitatif penentuan antigen daging babi, pengujian ini melalui beberapa proses tahapan, tahap pertama yaitu preparasi sample, daging babi sebagai kontrol positif dan sample miereng. Sample daging babi dan miereng ditimbang sebanyak 5 gram kemudian dicampurkan dengan aquadest sebanyak 15 ml kemudian dihaluskan menggunakan mortir dan stemper, penambahan aquadest ditujukan untuk mengesktrak sample sebelum diuji. Tahap yang kedua yaitu pengujian sample menggunakan *Pork Detection Kits*, setelah dihaluskan sampel daging babi dan miereng diambil filtratnya kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi sebanyak 2 ml, masing-masing sample ditambahkan reagen **pork-1** sebanyak 1 ml kemudian dihomogenkan, setelah homogen masing-masing sample ditambahkan reagen **pork-2** sebanyak 2 tetes

## Analisis Uji Khalal Pada Kerupuk Miereng Di Desa Kedungwringin

kemudian dihomogenkan, setelah homogen tahap yang terakhir yaitu menambahkan reagen **pork-3** sebanyak 1 tetes dan dihomogenkan.

Daging babi segar sebagai kontrol positif menghasilkan warna akhir merah muda, dan sample kerupuk miereng menghasilkan warna akhir merah-jingga. Berdasarkan tabel 4.1 dilihat bahwa 14 sample negatif atau tidak mengandung cemaran babi, yang ditandai terbentuknya warna merah- jingga pada sample kerupuk miereng. Tidak terindikasinya cemaran babi (minyak babi) yang menandakan sample miereng tersebut terbebas dari kontaminan cemaran babi dan aman untuk dikonsumsi masyarakat. Tercemarnya atau masuknya minyak babi atau protein babi maupun lemak babi dapat terjadi pada campuran bahan tambahan pangan (BTP) pada pembuatan miereng.



**Gambar 1.1 Larutan Sampel Kerupuk Miereng sebelum di uji**



**Gambar 1.2**

**Larutan Sampel Daging Babi dan Sampel Kerupuk Miereng yang sudah di uji**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode *Pork Detection Kits* dapat disimpulkan bahwa dari 14 sampel kerupuk miereng produksi masyarakat Desa Kedungwringin Jatilawang dipastikan halal atau tidak mengandung cemaran babi (Minyak Babi). Hal tersebut ditandai dengan larutan warna sampel daging babi segar setelah di uji dengan reagen *pork* terbentuk warna merah muda, sedangkan sample kerupuk mjereng setelah ditetesi dengan reagen *pork* terbentuk warna merah- jingga.

Disarankan untuk dilaksanakan studi lebih lanjut untuk analisis bakteriologi pada kerupuk miereng hasil produksi masyarakat Desa Kedungwringin Jatilawang untuk memastikan kebersihan dari produk kerupuk miereng tersebut. Mempertahankan keamanan pangan produk kerupuk miereng yang halal dikonsumsi masyarakat.

### **DAFTAR REFERENSI**

Abu Isa Muhammad bin Isya at-Tirmidzi. 2013. *Ensiklopedia Hadits 6 : Jami" at-Tirmidzi*. Jakarta. h. 428.

Anonim. 2016. *Persyaratan Sertifikasi Halal MUI tentang Bristle*. LPPOM MUI.

Departemen Agama RI. 2005. *Al-Quran dan Terjemahanya*. Bandung : Sygma Exgrafika. h.25

A. Asy'ari. 2011. *Kriteria makanan halal dalam perspektif Ibnu Hazm dan MUI," UIN Syarif Hidayatullah*. Jakarta.

- Hijriyani. 2018. *Identifikasi Pewarna Rhodamin B Dan Metanil Yellow Pada Jajanan Tradisional Yang Dijual Di Pasar Mandonga Kota Kendari*.
- Tim penyusun. 2011. *Himpunan Fatwa MUI.*, h. 700.
- Girindra, Aisjah. 2005, *Pengukir Sejarah Sertifikasi Halal*, Jakarta: LP POM MUI.
- Mandasari, Y. (2019). *Sanksi Pidana Terhadap Kandungan Non Halal Terhadap Produk Makanan Bersertifikat Halal Yang Dilakukan Korporasi* . 2, 258– 269.
- Mauli, R. S., & Asmara, A. P. 2019. *Qualitative Analysis of Pork Fatty Content from Sabang Special Mugbean Bakpia through Pork Detection Kit. International Conference on Islamic Studies in Conjunction with the 7th International Conference on Aceh and Indian Ocean Studies Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*.27–41.  
<https://jurnal.arraniry.ac.id/index.php/aricis/issue/view/459/showToc%0A>.
- Moerjipto. 2013. *Makanan, Wujud, Variasi Dan Fungsinya.*” *Makanan, Wujud, Variasi Dan Fungsinya*.
- Nakyinsige, K., Man, Y. B. C., & Sazili, A. Q. 2012. *Halal authenticity issues in meat and meat products.* In *Meat Science*.  
<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2012.02.015>.
- Nurmala Sari. 2020. *Analisis Pelabelan Halal Produk Makanan Sebagai Perlindungan Konsumen Muslim Di Makasar*. Prodi Hukum Ekonomi Syariah. Universitas Muhamadiyah Makasar.
- Patihul Husni, Imam Wicaksono, Norisca Aliza. 2017. *Metode Deteksi Kandungan Babi dan Alkohol dalam Eksipien Farmasi dan Produk Obat untuk Menjamin Kehalalan Sediaan Obat*. Departemen Farmasetika dan Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran. *Majalah Farmasetika*, Vol. 2 No.1, 2017.
- Reza Muhamad. 2013. *Deteksi Cemaran Babi Dengan Porcine Detection Kits Pada Penggilingan Bakso Di Kota Bogor*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rina Rahmawati. 2017. *kehalalal Produk Makanan Dalam Upaya Perlindungan Konsumen Bagi Umat Muslim (Studi Kasus Pasar Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur)*. IAIN Metro.



Riris Lindiawati Puspitasari, Dewi Elfidasari. 2019 *Analekta Tiara Perdana. Deteksi Kandungan Babi pada Makanan Berbahan Dasar Daging di Kampus Universitas Al Azhar Indonesia*. Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI, Vol. 5, No.2, September 2019

Undang-undang no.08 tahun 1999 tentang perlindungan konsumen. Undang-Undang Nomor 33 tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal.