



FROM LEAF TO CUP: CRITICAL POINTS OF HALAL COMPLIANCE IN ARTISAN TEA

DARI DAUN HINGGA CANGKIR: TITIK KRITIS KEHALALAN TEH ARTISAN

Received: 18/12/2024; Revised: 17/04/2025; Accepted: 19/05/2025; Published: 30/06/2025

Rusdah¹, Budiyo^{2*}

¹Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Jawa Barat, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding author: budiyo@unsoed.ac.id

ABSTRACT

Indonesian tea consumption has posted a consistent upward trend, both in volume and market demand for a greater variety of tea products. Among the popular new varieties is artisan tea, which is a creatively crafted blend of tea leaves mixed with natural ingredients such as spices, flowers, and dried fruits to produce distinctive tastes and a good appearance. Although the ingredients used are plant-based and generally halal, the artisan tea manufacturing process can still include critical control points that require rigorous halal testing. The goal of this study is to identify and assess the halal critical points of artisan tea manufacturing according to three aspects: raw materials, manufacturing process, and packaging materials. A qualitative descriptive research design was utilized, including literature review, direct observation of the manufacturing process, and analysis using the halal critical point decision tree framework. It discovers that possible points of halal criticality at the artisan stage of tea-making pertain almost solely to packing material—essentially those bearing plastic-based or synthetically embedded material, those occasions of mixing handled manually as perhaps a hazard against contamination, and storage needs such that protective containment from access of uncleaned substances or cross-contamination should be required. In contrast, ingredients such as green tea, dried mint leaves, and Indian cardamom, being the major ingredients, when used in their dry forms, are usually exempted from having severe halal concerns on account of their plant origin and minimal processing and are thus inherently halal.

Keywords: Tea, Artisan Tea, Halal Critical Points, Halal

ABSTRAK

Tren konsumsi teh di Indonesia menunjukkan peningkatan, baik dari aspek kuantitas maupun preferensi terhadap produk teh yang semakin beragam. Salah satu jenis teh yang cukup populer dalam beberapa waktu terakhir adalah teh artisan, yaitu produk teh yang diproduksi secara kreatif, melalui kombinasi daun teh dengan komponen tambahan alami seperti rempah-rempah, bunga, dan buah kering untuk menciptakan cita rasa serta visual yang khas. Meskipun bahan yang digunakan bersifat nabati, yang umumnya dianggap halal, proses produksi teh artisan tetap memiliki kritis kehalalan yang perlu dianalisis secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi titik kritis kehalalan dalam proses produksi teh artisan, khususnya pada aspek bahan baku, proses produksi, dan kemasan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif dengan penelusuran literatur, observasi langsung proses produksi, serta analisis berdasarkan pohon keputusan identifikasi titik kritis kehalalan. Hasil analisis menunjukkan bahwa titik kritis kehalalan dalam produksi teh artisan berada pada tiga aspek prinsipal, yaitu bahan tambahan untuk kemasan, proses pencampuran manual yang berpotensi timbulnya kontaminasi, dan penyimpanan produk yang perlu dipastikan terhindar dari paparan bahan najis atau kontaminan silang. Sedangkan bahan baku utama seperti teh hijau, daun mint, dan kapulaga India yang digunakan dalam kondisi kering umumnya tidak termasuk titik kritis karena berasal dari bahan nabati yang dikeringkan, sehingga secara alami bersifat halal.

Kata Kunci: Teh, Teh Artisan, Titik Kritis Kehalalan, Halal

How to cite: Rusdah, Budiyoko. 2025. From Leaf to Cup: Critical Points of Halal Compliance in Artisan Tea. *Journal of Halal Product and Research*. 8(1), 47-59, <https://dx.doi.org/10.20473/jhpr.vol.8-issue.1.47-59>

PENDAHULUAN

Teh adalah salah satu minuman paling populer di seluruh dunia (Debnath et al., 2021; Sanlier et al., 2018), dengan tren konsumsi yang terus meningkat dari waktu ke waktu (Castellana et al., 2021). Popularitas teh tidak hanya karena rasanya yang khas dan memberikan efek relaks, melainkan juga karena kandungan bioaktif di dalamnya yang dipercaya dapat bermanfaat bagi kesehatan (Samanta, 2022). Teh memiliki sejarah panjang yang melekat dalam beberapa budaya dan tradisi (Bohne, 2021; Pan et al., 2022), mulai dari ritual minum teh di Tiongkok dan Jepang sampai tradisi teh sore di Inggris. Ragam jenis teh seperti teh hijau, teh hitam, dan teh oolong telah menjadi bagian tak terpisahkan dari gaya hidup masyarakat di banyak negara (Pan et al., 2022), yang menjadikannya sebagai salah satu komoditas vital dalam industri pangan dan minuman.

Masyarakat Indonesia juga memiliki berbagai tradisi minum teh yang unik (Adhimas & Aulia, 2023; Billah et al., 2022; Tatang et al., 2023). Hampir di setiap daerah memiliki tradisi meminum teh yang berbeda, baik dilihat dari cara penyajian ataupun jenis teh yang disajikan. Masyarakat Jawa Tengah dikenal dengan tradisi teh poci, yaitu teh hitam yang diseduh dalam poci tanah liat dan disajikan bersama gula batu untuk menciptakan rasa yang khas dan aroma yang kuat (Setyadiani, 2024). Di Sumatra Barat terdapat teh talua, yaitu teh yang dicampur dengan kuning telur dan sedikit jeruk nipis dan menjadi minuman yang lazim dikonsumsi dalam berbagai kesempatan (Novra & Ariani, 2020). Etnis Tionghoa di Indonesia juga masih mempertahankan tradisi minum teh hingga saat ini (Adhimas & Aulia, 2023; Ginting et al., 2023). Dalam berbagai kesempatan, hampir di semua wilayah di Indonesia teh yang disajikan kental dan manis dijadikan sajian utama dalam acara keluarga atau pertemuan adat. Variasi ini mencerminkan kekayaan budaya teh di Indonesia yang tidak hanya menjadi bagian dari konsumsi harian, tetapi juga sarat akan nilai-nilai sosial dan kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun.

Tren mengonsumsi teh sebagai salah satu minuman herbal semakin meningkat pasca pandemi covid-19, dimana terjadi pergeseran gaya hidup seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan hidup sehat (Budiyoko et al., 2024). Kondisi ini berpengaruh terhadap besaran konsumsi teh domestik. Berdasarkan data dari Pusat Penelitian Teh dan Kina (2022), pada tahun 2022 total konsumsi teh per kapita di Indonesia mencapai 0,38 kg, dengan volume konsumsi total mendekati 100 ton. Dalam kurun waktu 2011-2020 terdapat peningkatan konsumsi teh per kapita sebesar 3,68 persen. Data ini menunjukkan bahwa teh masih menjadi saah satu minuman yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia, meskipun jika dilihat secara makro, industri teh di Indonesia dipandang sebagai salah satu bisnis yang masuk fase *sunset* (Ardiansyah, 2024; Sapto, 2024).

Salah satu jenis teh yang mulai digemari oleh konsumen, terutama generasi muda dan para penikmat teh di Indonesia adalah teh artisan (Budiyoko et al., 2024; Zohora & Arefin, 2022). Peningkatan minat ini tidak terlepas dari karakteristik teh artisan yang menawarkan keunikan rasa, estetika penyajian, serta proses produksi yang personal dan artistik. Teh artisan juga dipandang sebagai wujud ekspresi kreatif dalam jagad minuman (Chen & Zhang, 2019), karena memberikan ruang eksplorasi bagi produsen teh dalam menyatukan berbagai bahan alami berkualitas tinggi untuk menghasilkan produk yang otentik dan memiliki nilai tambah. Terlebih lagi, tren gaya hidup sehat dan meningkatnya apresiasi terhadap produk lokal turut mendorong popularitas teh artisan di pasar domestik dan global.

Teh artisan secara umum merupakan minuman yang menggabungkan daun teh (*Camellia sinensis*) dengan beragam bahan alami lainnya seperti bunga, buah, rempah-rempah, dan tanaman herbal (Suprihatini et al., 2021). Penggabungan tersebut tidak hanya menyebabkan profil rasa teh menjadi kompleks dan unik, tetapi juga memperkaya potensi khasiat teh bagi kesehatan. Bahan alami teh non-daun, seperti bunga atau rempah-rempah, yang digunakan disebut sebagai tisane, yaitu herbal yang memberikan kontribusi aroma dan cita rasa khas serta dipercaya memiliki efek tertentu seperti relaksasi, antioksidan, dan imunitas (Budiyoko et al., 2024; Priya & Veeranjanyulu, 2016).

Teh artisan yang diracik dari berbagai bahan nabati dan alami tetap memiliki titik kritis kehalalan dalam produksinya (Jumiono et al., 2023). Hal ini menjadi salah satu isu penting (Zuchrillah et al.,



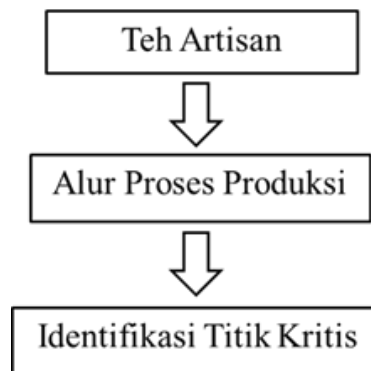
2023), mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia adalah Muslim, yang mementingkan aspek halal dan thayyib dari setiap makanan dan minuman yang dikonsumsi (Rohim & Priyatno, 2021). Karakteristik produksi teh artisan yang unik dan cenderung diproduksi secara manual, tidak terstandarisasi, dan melibatkan banyak bahan tambahan, menyebabkan potensi kontaminasi atau penggunaan material yang tidak terjamin kehalalannya. Oleh karena itu, diperlukan penelusuran dan identifikasi titik kritis kehalalan dalam proses produksi teh artisan.

Urgensi identifikasi titik kritis kehalalan dalam proses produksi teh artisan dapat ditinjau dari beberapa aspek. Pertama, upaya identifikasi dan pengendalian titik kritis teh artisan, dapat memastikan bahwa produk teh artisan yang dihasilkan produsen telah memenuhi standar kehalalan, sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen (Atsiila et al., 2023; Kristanto, 2022). Kedua untuk memperoleh sertifikasi halal, produsen harus dapat menunjukkan bahwa mereka telah mengidentifikasi dan mengendalikan semua titik kritis dalam proses produksi (Fuadi et al., 2021; Puspita et al., 2021). Selain itu, sertifikasi ini tidak hanya penting untuk memenuhi persyaratan hukum di beberapa negara, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing produk di pasar internasional (Budiyoko et al., 2022). Ketiga, identifikasi titik kritis tidak hanya penting untuk kehalalan tetapi juga untuk keamanan dan kualitas produk (Kurnia et al., 2023; Mail et al., 2021). Proses yang dikendalikan dengan baik akan menghasilkan produk yang lebih konsisten dan aman untuk dikonsumsi. Keempat, dengan memahami titik kritis produsen dapat lebih mudah mematuhi regulasi ini dan menghindari masalah hukum (Rahayu & Yusup, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis titik-titik kritis kehalalan dalam proses produksi teh artisan. Informasi titik kritis kehalalan dari teh artisan dapat menjadi literasi bagi konsumen dan produsen. Konsumen dapat lebih hati-hati dan selektif dalam mengkonsumsi jenis teh artisan. Sedangkan bagi produsen hal ini dapat menjadi perhatian untuk memastikan setiap tahapan dalam proses produksi memenuhi kaidah halal.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan pada bulan Maret-April 2024 di Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif. Penelitian ini memiliki dua tahapan utama, yaitu pembuatan alur atau diagram alir proses produksi teh artisan, dan identifikasi risiko titik kritis kehalalan dalam proses produksi teh artisan. *Sample* produk teh artisan yang dikaji adalah teh *Maghrebi dash by Calmantea* yang diproduksi oleh CV BMB. Pemilihan varian teh dan produsennya dilakukan secara sengaja (*purposive*), mengingat perusahaan tersebut adalah salah satu produsen teh artisan di area Purwokerto, Jawa Tengah.

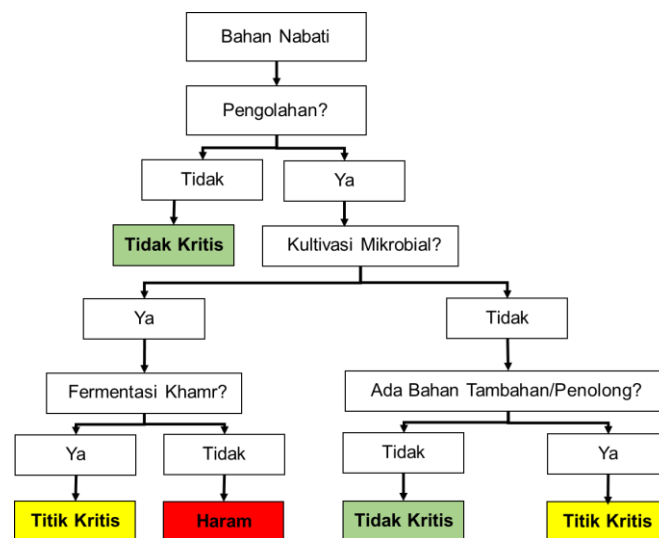
Pembuatan diagram alir dari proses produksi teh artisan dilakukan berdasarkan wawancara dan pengamatan langsung dengan pengrajin teh artisan dari CV BMB. Pembuatan diagram alir ini menjadi *template* untuk mengidentifikasi proses dan titik kritis kehalalan dalam produksi teh artisan. Selanjutnya dilakukan identifikasi dan analisis titik kritis kehalalan berdasarkan tahapan atau proses tersebut dan bahan nabati yang digunakan dalam pembuatan teh artisan. Setelah itu dilakukan identifikasi upaya mitigasi dan pengendalian titik kritis tersebut. Tahapan dalam analisis titik kritis kehalalan teh artisan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Mengingat bahan yang digunakan dalam pembuatan teh artisan berasal dari bahan nabati (*plant base products*), maka fokus utama dalam menemukan titik kritis kehalalan adalah kejelasan mengenai sumber bahan serta cara pengolahannya. Untuk memastikan bahan-bahan tersebut halal, penelitian ini menggunakan metode yang berlandaskan pada pohon keputusan (*decision tree*) yang disusun oleh Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia (LPPOM MUI, 2008). Standar pohon keputusan ini sering dijadikan acuan dalam audit halal, terutama untuk bahan-bahan yang tidak berasal dari hewan, dan telah dimanfaatkan dalam penelitian-penelitian sebelumnya, seperti Hidayat et al. (2023) dan Jumiono et al. (2023).

Proses analisis menggunakan pohon keputusan dilakukan secara terencana dan bertahap. Langkah pertama adalah mengidentifikasi dari mana bahan tersebut berasal, baik yang alami maupun yang sudah diproses. Setelah itu, akan dilakukan penelaahan mengenai cara pengolahan serta pengecekan adanya bahan tambahan atau bahan bantuan selama produksi. Setiap langkah dalam pohon keputusan ini bertujuan untuk mengevaluasi kemungkinan terjadinya kontaminasi dari bahan yang tidak halal atau najis, serta untuk menilai apakah cara pengolahan dapat mengubah status kehalalan dari bahan tersebut. Dengan penerapan metode ini, pencarian titik kritis kehalalan dapat dilakukan dengan cara yang objektif dan terstruktur, yang memberikan landasan kokoh untuk menilai kehalalan produk teh artisan. Pohon keputusan untuk mengidentifikasi titik kritis kehalalan bahan nabati yang dipakai dalam penelitian ini dapat dilihat di Gambar 2.



Gambar 2. Pohon Keputusan Identifikasi Titik Kritis Bahan Nabati

Mengacu pada pohon keputusan identifikasi titik kritis bahan nabati, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2, secara fundamental produk yang berasal dari tanaman dan tanpa melalui proses pengolahan adalah halal (Jumiono et al., 2023), seperti dedaunan, buah, rempah-rempah atau biji-bijian. Oleh karena itu, produk-produk nabati yang sudah ditelaah dan tanpa melalui proses pengolahan maka dapat dipastikan status halalnya (tidak kritis). Apabila suatu bahan nabati dari tanaman mengalami proses pengolahan, maka perlu ditinjau lebih lanjut apakah terdapat proses kultivasi mikrobial atau tidak. Jika proses tersebut melibatkan kultivasi mikrobial dan termasuk dalam kategori proses fermentasi untuk menghasilkan minimal beralkohol (*khamr*), maka status bahan tersebut sudah jelas haram dan tidak dapat dipakai dalam proses produksi produk halal (Sulistiwaty & Solihat, 2022; Zulfa, 2020).

Namun demikian, apabila proses fermentasi tidak untuk memproduksi *khamr*, maka proses tersebut dikategorikan sebagai titik kritis sehingga membutuhkan penjelasan terkait material yang digunakan dalam proses fermentasi tersebut. Beberapa contoh fermentasi halal adalah pengolahan kacang kedelai menjadi tempe yang melibatkan *Rhizopus oryzae* dalam proses fermentasinya (Fatimah & Fathurahman, 2024; Nurwulan & Rusdan, 2023; Puspitasari et al., 2023). Fermentasi tempe masuk dalam kriteria diperbolehkan namun perlu dikaji lebih jauh bahan tambahan atau bahan penolong yang digunakan dalam prosesnya. Dalam hal ini status kehalalan produknya diketahui dari

status bahan tambahan atau bahan penolong yang digunakan dalam proses fermentasi (Jumiono et al., 2023).

Jika proses pengolahan bahan nabati/tanaman tidak ada kultivasi mikroba, maka penting untuk memeriksa metode pengolahan yang diterapkan, seperti proses pengeringan, pembekuan, penggilingan, pengadukan, atau teknik lainnya. Apabila hanya dilakukan proses fisik tanpa tambahan bahan, maka tidak akan mempengaruhi kehalalan produk (LPPOM MUI, 2008). Contohnya, pada bahan tanaman yang dikeringkan dengan oven pada suhu tertentu atau menggunakan sinar matahari untuk menurunkan kadar air tanpa menambah bahan lain. Namun, jika proses tersebut melibatkan bahan tambahan atau bahan bantu lainnya, ini menjadi aspek penting, yang berarti status kehalalan produk harus ditentukan setelah meninjau kehalalan bahan tambahan dan bahan bantu yang digunakan dalam proses pengolahannya.

HASIL & PEMBAHASAN

Potensi Blitar sebagai Destinasi Pariwisata Halal

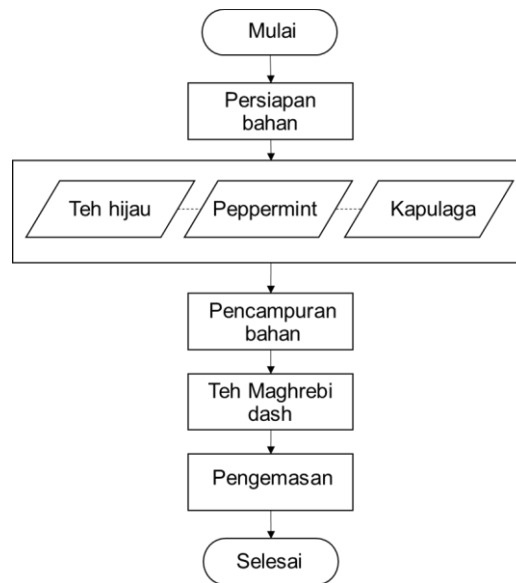
Salah satu hal mendasar yang membuat teh artisan berbeda dari jenis teh konvensional adalah bahan dasar yang digunakan dan cara peracikannya. Teh artisan tidak hanya menggunakan daun teh sebagai bahan utama, tapi juga dilengkapi dengan bahan alami lainnya seperti bunga, rempah-rempah, buah kering, atau dedaunan herbal, yang keseluruhannya dipilih secara selektif dengan kualitas terbaik. Umumnya teh artisan memanfaatkan daun teh tipe pekoe yang dikenal memiliki kualitas baik, aromatik yang kuat, dan kandungan senyawa aktif lebih banyak dari jenis daun teh lain (Budiyoko et al., 2024; Putri, 2021). Penggunaan bahan tambahan dalam teh artisan bukan hanya untuk menciptakan rasa yang khas dan penampilan yang menarik, tetapi juga pada memberikan manfaat kesehatan dari kombinasi berbagai bahan nabati tersebut.

Maghrebi Dash by Calmantea adalah contoh signature tea yang dihasilkan oleh CV BMB. Teh ini terinspirasi oleh tradisi minum teh di daerah Maghreb di Afrika Utara, yang menggabungkan teh hijau dengan daun mint dan kapulaga kering. Teh hijau dikenal memiliki banyak senyawa antioksidan seperti katekin dan polifenol, yang membantu melindungi tubuh dari kerusakan akibat oksidasi (Musial et al., 2020). Selain itu, daun peppermint dan kapulaga juga memiliki manfaat farmakologis, termasuk sifat antimikroba, pencernaan, dan anti-inflamasi (Garza et al., 2021; Chakraborty et al., 2022; Nayik et al., 2022). Kombinasi ketiga bahan tersebut menghasilkan tampilan visual dan aroma yang menarik serta cita rasa yang khas. Tampilan visual dari the artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Teh Artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* dalam Berbagai Bentuk Kemasan

Proses pembuatan teh artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan bahan, pencampuran bahan, dan pengemasan. Tahapan pembuatan teh artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* ditampilkan pada Gambar 4. Tahap pertama dimulai dengan menyiapkan semua bahan kering yang diperlukan, yaitu teh hijau, daun mint, dan kapulaga. Bahan-bahan tersebut dipastikan telah melalui proses pengeringan yang optimal untuk menjaga kadar air tetap rendah, guna menghindari pertumbuhan mikroorganisme yang dapat merusak kualitas produk. Proses pengeringan ini juga penting dalam mempertahankan cita rasa dan aroma asli dari masing-masing bahan, sekaligus mendukung ketahanan produk selama masa penyimpanan.



Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Teh Artisan

Setelah semua bahan siap, langkah berikutnya adalah mencampur bahan-bahan tersebut. Proses pencampuran bahan dilakukan dalam wadah stainless dengan menggunakan tangan secara manual. Metode pencampuran ini bertujuan agar proporsi bahan yang digunakan dapat dikontrol sepenuhnya, tampilan visualnya seragam, dan aroma material campuran tetap stabil. Dengan metode pencampuran manual, pelaku usaha dapat menilai langsung sifat sensoris produk, sehingga dapat memastikan kualitas setiap batch produksi yang dibuat tetap konsisten. Dalam varian teh artisan ini, tidak ada penggunaan bahan tambahan buatan seperti perisa sintesis atau pewarna, sehingga rasa dan aroma teh yang unik sepenuhnya berasal dari bahan alami. Metode ini sejalan dengan prinsip dasar produk artisan yang menekankan keaslian dan kealamian dalam setiap tahap produksinya.

Pasca proses pencampuran dilakukan, teh artisan dikemas dalam tiga jenis kemasan yang disesuaikan dengan segmen pasar dan preferensi konsumen dari produk ini, yaitu kemasan teh celup, jar kaca, dan pouch berbahan aluminium foil. Ketiga kemasan tersebut dirancang untuk memastikan kualitas, aroma, dan masa simpan produk tetap terjaga selama proses distribusi dan penyimpanan di konsumen. Proses pencampuran dan pengemasan di CV BMB dilakukan dengan prinsip *small batch production*, yang umum diterapkan pada produk teh artisan. Hal ini guna memastikan kualitas yang konsisten dan fleksibilitas dalam menyesuaikan permintaan pasar.

Proses yang dilaksanakan oleh CV BMB ini menunjukkan bahwa pembuatan teh artisan tidak hanya berfokus pada keindahan dan rasa yang nikmat, tetapi juga memperhatikan kesehatan, keberlanjutan bahan, dan keutuhan kualitas produk. Oleh karena itu, pemahaman tentang langkah-langkah produksi sangat penting, terutama dalam konteks pengembangan produk yang berbasis bahan nabati yang alami dan memiliki nilai tambah tinggi.

Identifikasi Titik Kritis Kehalalan Teh Artisan

Penentuan titik kritis kehalalan produk *Maghrebi Dash by Calmantea* dilakukan melalui beberapa proses identifikasi sistematis atas kemungkinan titik kritis bahan baku maupun proses produksi. Rangkaian proses identifikasi ini dilakukan dengan pendekatan *critical control point* (CCP) seperti yang diatur dalam LPPOM MUI (2008), yaitu tahapan dalam proses produksi dimana terdapat upaya pengendalian untuk mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya keamanan pangan (termasuk aspek kehalalan) hingga tingkat yang dapat diterima. Proses identifikasi ini dilakukan secara sistematis mulai dari tahap perolehan bahan baku sampai produk akhir siap dipasarkan. Tujuan pendekatan ini adalah untuk menjamin bahwa semua proses produksi tidak memuat unsur yang dapat meragukan kehalalannya, serta sesuai dengan prinsip-prinsip jaminan halal yang telah ditetapkan.

Bahan baku pokok dalam proses produksi teh artisan ini berupa teh hijau (*Camellia sinensis*), daun mint, dan kapulaga India, yang seluruhnya digunakan dalam keadaan kering. Mengacu pada pohon keputusan identifikasi titik kritis, ketiga bahan baku utama tersebut secara alami tidak berpotensi haram. Bahan dari tanaman yang tidak menjalani proses tambahan dengan bahan berisiko seperti pelarut non-halal, enzim dari hewan, atau kontaminasi dari produk hewani, masuk dalam kategori *non-critical control point* (non-CCP). Oleh karena itu, ketiga bahan utama dalam teh artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* ini dianggap halal selama penanganan dan penyimpanannya juga mengikuti prinsip-prinsip praktik penanganan yang baik dan bebas dari kontaminasi silang.

Teh hijau yang digunakan pada varian teh artisan ini diperoleh dari PTPN VIII, yaitu salah satu produsen teh nasional yang sudah memiliki sistem pertanian dan pengolahan teh yang terstandarisasi. Mengacu pada karakteristiknya, teh hijau termasuk dalam kategori bahan non-CCP (LPPOM MUI, 2008). Hal ini disebabkan oleh metode produksinya yang tidak memanfaatkan penambahan bahan yang berasal dari hewan atau bahan yang tidak jelas asal usulnya. Proses pengolahan teh hijau melalui beberapa langkah meliputi pelayuan, oksidasi sebagian, dan pengeringan. Fermentasi yang terlihat terjadi secara alami dan dikendalikan oleh enzim endogen, yaitu *polyphenol oxidase*. Di dalam proses ini, tidak ada penggunaan mikroorganisme fermentasi dari luar, enzim tambahan, atau bahan kimia yang berisiko haram (Chaturvedula & Prakash, 2011). Selain itu, produk teh hijau yang diproduksi PTPN VIII telah memiliki sertifikasi halal (PTPN VIII, 2022; Sopandi & Miftahudin, 2024). Oleh karena itu, teh hijau yang menjadi bahan baku teh artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* dapat dikatakan memiliki status halal.

Demikian pula dengan bahan tambahan berupa daun mint dan kapulaga India, yang juga tidak mengalami proses pengolahan kompleks dan tidak melalui tahapan ekstraksi dengan pelarut non-halal. Kedua jenis bahan ini masuk dalam kategori tanaman (*plant based product*) atau rempah-rempah yang termasuk dalam daftar produk tidak kritis (*positive list*) (LPPOM MUI, 2008). Daun mint kering dan kapulaga india yang menjadi bahan baku teh artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* diperoleh dari *supplier* bahan herbal, yaitu toatea. Produsen daun mint dan kapulaga india yang digunakan CV BMB menyatakan produknya belum memiliki sertifikasi halal, namun dipastikan bahwa proses pengeringan bahan tersebut menggunakan peralatan modern (oven) yang terjaga kebersihannya serta tidak menggunakan bahan tambahan sintetis. Sertifikasi jaminan keamanan produk daun mint dan kapulaga india kering dari produsen dalam bentuk sertifikat pangan industri rumah tangga (PIRT).

Meskipun demikian, dalam konteks industri makanan dan minuman, penting untuk tetap memastikan bahwa proses pengemasan dan penyimpanan bahan tidak terkontaminasi silang dengan produk lain yang belum jelas kehalalannya. Oleh sebab itu, praktik *good handling practice* dan *good warehousing practice* dari pihak pemasok menjadi faktor penting dalam sistem jaminan halal rantai pasok bahan baku teh artisan. Produsen teh artisan perlu memverifikasi sertifikat halal dari pemasok bahan kering, mengingat terdapat produsen rempah-rempah kering yang memproduksi lebih dari satu produk, atau menggunakan fasilitas pihak ketiga yang berpotensi terjadinya kontaminasi silang antar produk, jika dalam satu area produksi ternyata juga mengolah bahan non-halal. Kepastian kehalalan yang dikeluarkan produsen bahan baku teh hijau dan herbal, penting untuk dilakukan sebagai bentuk validasi tidak adanya cemaran atau kontaminan yang ikut selama proses pemetikan daun/herbal hingga dikemas dan dipasarkan.

Selain itu, titik kritis kehalalan dari bahan baku teh artisan pada umumnya terletak pada bahan tambahan, seperti perisa atau *essence* (Stephanie & Rahmawati, 2021). Produsen teh artisan perlu mengecek kehalalan perisa atau *essence* yang digunakan, khususnya untuk perisa sintesis. Hal ini karena perisa sintesis biasanya dibuat dari berbagai campuran bahan yang berpotensi haram, seperti pelarut yang mengandung alkohol. Namun, untuk teh artisan *Maghrebi dash by Calmantea* tidak menggunakan bahan tambahan ini, sehingga relatif aman dan terjamin kehalalannya. Aroma yang kuat dari daun mint dan kapulaga India sudah cukup baik menghasilkan aroma dan citarasa yang khas tanpa tambahan perisa.

Proses selanjutnya dari produksi teh artisan *Maghrebi dash by Calmantea* adalah pencampuran bahan baku. Proses ini dilakukan secara manual menggunakan tangan yang dilapisi sarung tangan *food grade* dalam wadah khusus berbahan stainless. CV BMB selaku produsen the artisan *Maghrebi dash by Calmantea* tidak menggunakan wadah khusus untuk satu varian teh atau wadah tersebut digunakan secara bergantian. Hanya saja setiap selesai digunakan untuk pencampuran varian teh



tertentu, wadah selalu dibersihkan dan dikeringkan untuk memastikan steril dan tidak terkontaminasi dengan bahan lain. Area produksi juga telah memenuhi standar *good manufacturing process* (GMP) dan tidak memiliki produk non-halal yang berpotensi terjadi kontaminasi, sehingga proses produksi teh artisan *Maghrebi dash by Calmantea* dapat dipastikan tidak memiliki poin kritis.

Tahap selanjutnya pasca proses produksi adalah pengemasan. Dalam sistem jaminan halal, bahan kemasan merupakan faktor penting yang perlu dianalisis dengan seksama karena dapat menjadi titik kritis kehalalan, terutama ketika bersinggungan langsung dengan produk pangan yang dikonsumsi. Sesuai dengan pedoman LPPOM MUI (2008), penting untuk memastikan bahwa bahan kemasan yang bersinggungan langsung dengan produk pangan tidak mengandung unsur haram atau najis serta tidak menyebabkan kontaminasi yang dapat berpengaruh pada status halal produk tersebut. Produk teh artisan *Maghrebi Dash by Calmantea* dikemas dalam tiga jenis bahan kemasan utama, yaitu plastik *pouch*, jar kaca, dan kantong teh (*tea bag*) berbahan nilon. Setiap bahan kemasan ini memiliki karakteristik serta potensi titik kritis kehalalan yang berbeda-beda.

Plastik *pouch* adalah tipe kemasan serbaguna yang umumnya terbuat dari beberapa lapisan bahan, seperti *polyester* (PET), aluminium foil, dan lapisan dalam *polyethylene* (PE) atau *polypropylene* (PP). Bahan ini kerap digunakan dalam industri makanan dan minuman karena sifatnya yang ringan, fleksibel, serta memiliki kemampuan kedap udara yang baik (Julianti, 2017). Titik kritis pada kemasan plastik bersumber dari kehalalan bahan penolong yang digunakan (Habibah & Juwitaningtyas, 2022). Bahan plastik bisa menjadi masalah jika mengandung bahan tambahan (aditif) seperti pelumas, *plastisizer*, atau antioksidan dari sumber hewani yang tidak halal. Bahan aditif yang umum ditemukan dalam kemasan plastik, seperti stearat (contohnya kalsium stearat dan magnesium stearat), dapat berasal dari lemak hewani atau tumbuhan (Mohd Hatta et al., 2023). Jika asal-usul bahan tersebut tidak dijelaskan dengan jelas atau tidak mempunyai sertifikat halal, maka bahan itu harus ditengarai sebagai titik kritis. Bahan non-halal yang ada dalam kemasan plastik tidak memiliki ikatan polimer kuat sehingga memiliki potensi besar bermigrasi/ bercampur dengan bahan yang dikemas (Bizplus.id, 2024; Júnior et al., 2024). Oleh karena itu, kemasan *pouch* plastik yang digunakan perlu dilengkapi dengan dokumen pendukung, seperti *material safety data sheet* (MSDS), baik dalam bentuk pernyataan bebas bahan hewani (*animal free statement*), pernyataan bebas bahan dari babi (*porcine free statement*) dan/atau sertifikat halal dari lembaga yang terpercaya, untuk memastikan bahwa segala bahan dan aditif yang digunakan berasal dari sumber yang halal (Syamsu, 2022).

Jar kaca adalah jenis kemasan yang secara kimia tidak reaktif, tidak menyerap, dan tidak melepaskan zat ke dalam isi produk. Bahan utama dari botol kaca terdiri dari silika, yang berasal dari pasir kuarsa, soda ash yang dikenal sebagai natrium karbonat, dan batu kapur yang mengandung kalsium karbonat (Di Pierro, 2021). Semua bahan tersebut berasal dari sumber mineral yang tidak mengandung unsur hewani. Oleh karena itu, dari sudut pandang kehalalan, kaca murni tidak dianggap sebagai titik kritis. Namun, yang perlu dipastikan adalah adanya komponen lain dalam jar kaca seperti penutup dan segel yang terbuat dari plastik, karet sintetis, atau resin, sehingga memerlukan perhatian khusus. Penutup jar kaca ini seringkali memiliki lapisan atau *liner* yang dapat mengandung bahan seperti pelumas, resin sintetis, atau komponen berbasis lilin yang tidak sepenuhnya berasal dari bahan halal (McCombie et al., 2012). Oleh karena itu, penting untuk melakukan verifikasi mengenai kehalalannya (Alzeer & Hriri, 2011). Meskipun risiko titik kritis pada kemasan jar kaca lebih rendah dibandingkan kemasan plastik, proses validasi terhadap kehalalan terhadap komponen selain kaca diperlukan, terutama ketika digunakan untuk menyimpan produk dalam waktu lama atau pada suhu tertentu yang dapat menyebabkan reaksi kimia.

Kantong teh berbahan nilon (*food-grade nylon mesh*) semakin banyak digunakan sebagai kemasan teh karena sifatnya yang tahan panas, tidak mudah sobek, dan memungkinkan ekstraksi rasa teh yang lebih optimal. Nilon merupakan polimer sintetis yang dapat berasal dari senyawa kimia berbasis minyak bumi atau turunan asam amino (Froidevaux et al., 2016). Titik kritis kehalalan muncul apabila dalam proses pembuatan nilon digunakan aditif seperti *plastisizer*, pelumas cetakan, atau bahan pemroses yang bersumber dari bahan hewani, seperti asam stearat atau monogliserida yang tidak bersertifikat halal (Riaz & Chaudry, 2003), serta pemrosesan yang tidak selalu dijelaskan secara transparan (Shahidi & Synowiecki, 1997). Beberapa produsen nilon bahkan menggunakan senyawa kimia seperti kaprolaktam dalam proses polimerisasi, yang dapat melibatkan katalisator atau aditif berbasis enzim dari hewan. Di sisi lain, kantong teh juga sering disegel dengan panas (*heat-sealing*)



menggunakan resin atau lem khusus, yang dapat mengandung bahan turunan hewan jika tidak dikontrol dengan ketat (Riaz & Chaudry, 2003). Oleh karena itu, bahan *tea bag* berbahan nilon harus dilengkapi dokumen lengkap terkait asal bahan, komponen tambahan, dan metode penyegelelannya.

Berdasarkan analisis terkait kemasan yang digunakan untuk *Maghrebi Dash by Calmantea*, ketiga kemasan tersebut memiliki titik kritis kehalalan. Namun kemasan dalam bentuk jar kaca relative memiliki titik risiko paling rendah dibandingkan kemasan plastik *pouch* dan jar kaca. Berdasarkan penuturan dari CV BMB selaku produsen *Maghrebi Dash by Calmantea*, ketiga jenis kemasan yang digunakan belum memiliki sertifikasi halal. Hal ini juga menjadi kendala tersendiri untuk mencari produsen kemasan plastik *pouch*, jar kaca, dan *tea bag* berbahan nilon yang sudah tertifikasi halal. Identifikasi titik kritis kehalalan teh artisan *Maghrebi dash by Calmantea* dan upaya pengendaliannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Titik Kritis Kehalalan Teh Artisan dan Upaya Pengendaliannya

Nama Bahan/ Proses	Titik Kritis Kehalalan	Upaya Pengendalian
Bahan:		
Teh Hijau	Bahan baku teh hijau masuk dalam <i>positive list</i> dan telah memiliki sertifikasi halal	-
Daun Mint Kering	Bahan baku daun mint kering masuk dalam <i>positive list</i> , belum memiliki sertifikasi halal tetapi sudah ada PIRT	Mengupayakan mencari produsen daun mint kering yang sudah memiliki sertifikasi halal atau memastikan proses produksi baha tersebut terjaga kebersihannya dan memnuhi standar GMP
Kapulaga Kering	Bahan baku kapulaga masuk dalam <i>positive list</i> , belum memiliki sertifikasi halal tetapi sudah ada PIRT	Mengupayakan mencari produsen daun mint kering yang sudah memiliki sertifikasi halal atau memastikan proses produksi baha tersebut terjaga kebersihannya dan memnuhi standar GMP
Tahapan:		
Pencampuran Bahan	Proses dilakukan secara manual, memiliki risiko kontaminasi najis dari tangan atau peralatan	Memastikan area produksi memenuhi standar GMP, dan peralatan yang digunakan bersih serta terbebas dari najis
Pengemasan	Kemasan plastik <i>pouch</i> , jar kaca, dan kantung teh bahan nilon yang digunakan belum memiliki sertifikasi halal	Mengupayakan untuk menggunakan bahan kemasan yang sudah tersertifikasi halal atau menggunakan kemasan alternatif yang memiliki risiko titik kritis rendah
Distribusi dan Penyimpanan	Teh artisan disimpan di tempat yang kering dan sejuk untuk mempertahankan kualitasnya sebelum didistribusikan ke pasar. Distribusi juga harus memastikan bahwa produk tidak terkontaminasi selama pengiriman	Penyimpanan dan distribusi harus diawasi untuk menghindari kontaminasi dari bahan non-halal atau lingkungan yang tidak bersih



KESIMPULAN

Titik kritis kehalalan produk teh artisan *Maghrebi dash by Calmantea* dapat dilihat dari dua kriteria yaitu bahan dan proses. Dari sisi bahan, semua bahan utama yang digunakan bersifat nabati, masuk dalam *positive list* sehingga relatif aman dan tidak memiliki titik kritis. Sementara dari proses, titik kritis kehalalan terdapat pada tahap pencampuran bahan dan pengemasan. Penggunaan peralatan yang higienis dan kebersihan peracik teh menjadi poin penting untuk memastikan bahan yang digunakan tidak terkontaminasi dengan najis atau partikel lain. Dari pengemasan, penggunaan bahan tambahan atau pendukung, khususnya untuk kemasan berupa *pouch plastic* dan *tea bag* bahan nilon memiliki titik kritis kehalalan, sehingga diperlukan upaya mitigasi untuk memastikan material dari produk teh artisan dapat terjaga kehalalannya.

REFERENSI

- Adhimas, Y. B., & Aulia, A. S. (2023). Tradisi Minum Teh Sebagai Kebudayaan Etnis Tionghoa Dan Eksistensinya Di Masa Kini Studi Observasi Masyarakat Etnis Tionghoa Glodok Jakarta Barat. *Bambuti*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.53744/bambuti.v5i1.50>
- Alzeer, J., & Hrairi, M. (2011). Materials in contact with halal food: Processing and packaging. *Procedia Food Science*, 1, 2086–2209. <https://doi.org/10.1016/j.profoo.2011.09.308>
- Ardiansyah. (2024, January 4). Industri Teh Indonesia Menuju “Sunset”? *Detik.Com*. <https://news.detik.com/kolom/d-7120837/industri-teh-indonesia-menuju-sunset>
- Atsiila, Z. R., Rahmawati, D., Salsafira, R. D., & Ulfa, R. A. (2023). Deteksi Titik Kritis Kehalalan Produk UMKM Es Cincin Hijau di Kecamatan Sindangkereta. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 3. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/3623>
- Billah, A. A., Dariana, S. B., & Janti, I. S. (2022). Chanoyu Dan Patehan Tradisi Minum Teh Dua Negara Berbeda. *Multikultura*, 1(3). <https://doi.org/10.7454/multikultura.v1i3.1103>
- Bizplus.id. (2024, February 22). Aspek Kemasan Halal Berdasarkan Regulasi MUI. <https://bizplus.id/aspek-kemasan-halal-dan-regulasi-mui>
- Bohne, H. (2021). Uniqueness of tea traditions and impacts on tourism: The East Frisian tea culture. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 15(3), 371–383. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-08-2020-0189>
- Budiyoko, B., Prayoga, A., Rusdah, R., Mehmet Sitki İlkay, Abdulhakim Madiyoh, Satriana, E. D., & Afrianto, W. F. (2024). Business Model for Small-Scale Artisan Tea Family Business. *TIJAB (The International Journal of Applied Business)*, 8(1), 70–87. <https://doi.org/10.20473/tijab.v8.i1.2024.44036>
- Budiyoko, B., Rachmah, M. A., Saputro, W. A., Utami, D. R., & Prasetyo, K. (2022). Halal Certification of Agricultural Export Commodities: Opportunities and Challenges. *Journal of Halal Product and Research*, 5(2), 52–61. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.5-issue.2.52-61>
- Cárdenas Garza, G. R., Elizondo Luévano, J. H., Bazaldúa Rodríguez, A. F., Chávez Montes, A., Pérez Hernández, R. A., Martínez Delgado, A. J., López Villarreal, S. M., Rodríguez Rodríguez, J., Sánchez Casas, R. M., Castillo Velázquez, U., & Rodríguez Luis, O. E. (2021). Benefits of Cardamom (*Elettaria cardamomum* (L.) Maton) and Turmeric (*Curcuma longa* L.) Extracts for Their Applications as Natural Anti-Inflammatory Adjuvants. *Plants*, 10(9), 1908. <https://doi.org/10.3390/plants10091908>
- Castellana, F., De Nucci, S., De Pergola, G., Di Chito, M., Lisco, G., Triggiani, V., Sardone, R., & Zupo, R. (2021). Trends in Coffee and Tea Consumption during the COVID-19 Pandemic. *Foods*, 10(10), 2458. <https://doi.org/10.3390/foods10102458>
- Chakraborty, K., Chakravarti, A. R., & Bhattacharjee, S. (2022). Bioactive components of peppermint (*Mentha piperita* L.), their pharmacological and ameliorative potential and ethnomedicinal benefits: A review. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 11(1), 109–114. <https://doi.org/10.22271/phyto.2022.v11.i1b.14322>
- Chaturvedula, V. S. P., & Prakash, I. (2011). The aroma, taste, color and bioactive constituents of tea. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(11), 2110–2124.



- Chen, H., & Zhang, J. (2019). Research on the Innovativeness of Chinese Tea Set Design Based on “Craftsmanship Spirit.” Proceedings of the 5th International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2019).
- Debnath, B., Haldar, D., & Purkait, M. K. (2021). Potential and sustainable utilization of tea waste: A review on present status and future trends. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9(5), 106179. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106179>
- Di Pierro, S. (2021). Raw Materials for Glassmaking: Properties and Constraints. In P. Richet, R. Conradt, A. Takada, & J. Dyon (Eds.), *Encyclopedia of Glass Science, Technology, History, and Culture* (1st ed., pp. 39–51). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118801017.ch1.2>
- Fatimah, N., & Fathurahman, I. (2024). Pendampingan Pengajuan Sertifikat Halal Produk Tempe dan Keripik Tempe pada UMKM Tempe Barokah Desa Kalensari Compreg. *Jurnal Peradaban Masyarakat (JPM)*, 4(3). <https://doi.org/10.55182/jpm.v4i3.467>
- Froidevaux, V., Negrell, C., Caillol, S., Pascault, J.-P., & Boutevin, B. (2016). Biobased Amines: From Synthesis to Polymers; Present and Future. *Chemical Reviews*, 116(22), 14181–14224. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.6b00486>
- Fuadi, N. A., Wahab, A. R. B. Z., Wamaulana, F., Sukmawaty, E., Masriany, M., & Muthiadin, C. (2021). Deteksi titik kritis kehalalan produk UMKM es dawet di Kota Makassar. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 1(3), 77–84. <https://doi.org/10.24252/filogeni.v1i3.23477>
- Ginting, Y. S., ZM, H., Suud, & Syafruddin. (2023). Nilai Dan Makna Simbol Tea Pai Dalam Tradisi Pernikahan Etnis Tionghoa Di Kota Mataram. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9743>
- Habibah, M., & Juwitaningtyas, T. (2022). Identifikasi Titik Kritis Kehalalan Bahan Pangan Produk Dodol Salak Di Sarisa Merapi Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Indonesia Journal of Halal*, 5(2), 106–111. <https://doi.org/10.14710/halal.v5i2.15454>
- Hidayat, H. H., Wijayanti, N., & Situmorang, S. C. D. U. B. (2023). Analisis titik kritis kehalalan soto Sokaraja. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(4), 793–802. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v17i4.14178>
- Julianti, S. (2017). *A Practical Guide to Flexible Packaging Material, Teknologi, dan Aplikasi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Jumiono, A., Mardiah, Amalia, L., & Puspasari, E. (2023). Identifikasi Titik Kritis Kehalalan Bahan Nabati Dan Produk Turunan Bahan Nabati. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 5(1), 21–29. <https://doi.org/10.30997/jiph.v5i1.9998>
- Kristanto, D. (2022). Analisis Titik Kritis Halal Pada Proses Produksi Kerupuk Di Jenius Snack Pleret Bantul Menggunakan Failure Mode And Effect Analisis (Fmea). *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains (KIIS)*, 4(4).
- Kurnia, N., Purwati, D., Muhali, M., Hunaepi, H., Rahma, A. Y., & Raymanda, D. I. A. (2023). Titik Kritis Halal dan Keamanan Bebalung Lombok. *Halal Research Journal*, 3(2), 86–98. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v3i2.701>
- LPPOM MUI. (2008). *Panduan Umum Sistem Jaminan Halal LPPOM - MUI*. LPPOM MUI.
- Mail, D. A. A., Fahmi, N. F., Putri, D. A., & Hakiki, Moh. S. (2021). Kebijakan Pemotongan Sapi di RPH (Rumah Potong Hewan) Dalam Kaitannya dengan Prinsip Manajemen Halal dan HACPP (Hazard Analysis Critical Control Point). *Halal Research Journal*, 1(1), 20–38. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v1i1.33>
- Marangoni Júnior, L., Augusto, P. E. D., Perez, M. Â. F., Soares, B. M. C., Kiyataka, P. H. M., Dantas, F. B. H., & Padula, M. (2024). Food-packaging interaction during ultrasound processing: Migration of monomers from multilayer polyamide packages to different food simulants. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 18(2), 1452–1462. <https://doi.org/10.1007/s11694-023-02259-y>
- McCombie, G., Harling-Vollmer, A., Morandini, M., Schmäsche, G., Pechstein, S., Altkofer, W., Biedermann, M., Biedermann-Brem, S., Zurfluh, M., Sutter, G., Landis, M., & Grob, K. (2012). Migration of plasticizers from the gaskets of lids into oily food in glass jars: A European enforcement campaign. *European Food Research and Technology*, 235(1), 129–137. <https://doi.org/10.1007/s00217-012-1739-2>



- Mohd Hatta, F. A., Mat Ali, Q. A., Mohd Kashim, M. I. A., Othman, R., Abd Mutalib, S., & Mohd Nor, N. H. (2023). Recent Advances in Halal Bioactive Materials for Intelligent Food Packaging Indicator. *Foods*, 12(12), 2387. <https://doi.org/10.3390/foods12122387>
- Musial, C., Kuban-Jankowska, A., & Gorska-Ponikowska, M. (2020). Beneficial Properties of Green Tea Catechins. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(5), 1744. <https://doi.org/10.3390/ijms21051744>
- Nayik, G. A., Gull, A., & Ganaie, T. A. (2022). *Handbook of Oleoresins: Extraction, Characterization, and Applications* (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003186205>
- Novra, E., & Ariani, S. (2020). Teh Talua, Daya Tarik Wisata Sumatera Barat. *Menara Ilmu : Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 14(1). <https://doi.org/10.31869/mi.v14i1.2111>
- Nurwulan, & Rusdan, I. H. (2023). Halal Fermented Functional Food in Indonesia: A Review. *Halalshere*, 3(2), 59–66. <https://doi.org/10.31436/hs.v3i2.73>
- Pan, S.-Y., Nie, Q., Tai, H.-C., Song, X.-L., Tong, Y.-F., Zhang, L.-J.-F., Wu, X.-W., Lin, Z.-H., Zhang, Y.-Y., Ye, D.-Y., Zhang, Y., Wang, X.-Y., Zhu, P.-L., Chu, Z.-S., Yu, Z.-L., & Liang, C. (2022). Tea and tea drinking: China's outstanding contributions to the mankind. *Chinese Medicine*, 17(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s13020-022-00571-1>
- Priya, J., & Veeranjaneyulu, C. (2016). Comparison of the herbal teas for obesity. *Int. J. of Res. in Pharmacology & Pharmacotherapeutics*, 5(1), 82–93.
- PTPN VIII. (2022). *Bisnis Teh PT Perkebunan Nusantara VIII*. Website. <https://www.ptpn8.co.id/teh/>
- Pusat Penelitian Teh dan Kina. (2022). *Konsumsi Teh Indonesia*. Pusat Penelitian Teh dan Kina. <https://www.iritc.org/konsumsiteh>
- Puspita, N. F., Hamzah, A., Zuchrillah, D. R., & Karisma, A. D. (2021). Pendampingan Menuju Sertifikasi Halal pada Produk “Socolat” UMKM Pondok Modern Sumber Daya At-Taqwa. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, 5(1), 17–24. <https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2021.v5i1.1611>
- Puspitasari, T. M., Suryati, S., & Duku, S. (2023). Pemanfaatan Olahan Kedelai Dalam Proses Pembuatan Tempe Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Social Science and Contemporary Issues Journal*, 1(4), 664–674. <https://doi.org/10.59388/sscij.v1i4.408>
- Putri, Y. (2021). *Strategi pengembangan bisnis teh artisan PT SAI [Undergraduate Thesis]*. Institut Pertanian Bogor.
- Ratih Rahayu & Akhmad Yusup. (2022). Analisis Kesadaran Hukum dan Perlindungan Pelaku Usaha terhadap Konsumen tentang Kepemilikan Sertifikat Halal. *Jurnal Riset Ekonomi Syariah*, 129–136. <https://doi.org/10.29313/jres.v2i2.1390>
- Riaz, M. N., & Chaudry, M. M. (2003). *Halal Food Production* (0 ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203490082>
- Rohim, A. N., & Priyatno, P. D. (2021). Pola Konsumsi dalam Implementasi Gaya Hidup Halal. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, 4(2), 26–35. <https://doi.org/10.31949/maro.v4i2.1302>
- Samanta, S. (2022). Potential Bioactive Components and Health Promotional Benefits of Tea (*Camellia sinensis*). *Journal of the American Nutrition Association*, 41(1), 65–93. <https://doi.org/10.1080/07315724.2020.1827082>
- Sanlier, N., Gokcen, B. B., & Altuğ, M. (2018). Tea consumption and disease correlations. *Trends in Food Science & Technology*, 78, 95–106. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.05.026>
- Sapto, D. (2024). *Menuju Senja: Tantangan dan Potensi Industri Teh Indonesia [Website]*. Kuatbaca.Com. <https://kuatbaca.com/umum/menuju-senja-tantangan-dan-potensi-industri-teh-indonesia-17043656363566-994389>
- Setyadani, T. (2024). *Makna tradisi teh poci pada Masyarakat kota tegal provinsi jawa tengah [Undergraduate Thesis]*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Shahidi, F., & Synowiecki, J. (1997). Isolation and characterization of nutrients and value-added products from snow crab (*Chionoecetes opilio*) and shrimp (*Pandalus borealis*) processing discards. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 45(6), 2171–2178.
- Sopandi, H., & Miftahudin. (2024). Analisis Strategi Pemasaran Teh Celup Walini Industri Hilir PTPN VIII Berdasarkan Perspektif Syariah. *As-Syirkah: Islamic Economics & Financial Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.56672/assyirkah.v3i2.229>
- Stephanie, E., & Rahmawati, S. I. (2021). Identifikasi Resiko Titik Kritis Kehalalan Pada Produk Kopi Bubuk. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 2(2), 61–66.



- Sulistiawaty, L., & Solihat, I. (2022). Kombucha: Fisikokimia dan Studi Kritis Tingkat Kehalalan. *WARTA AKAB*, 46(1). <https://doi.org/10.55075/wa.v46i1.80>
- Suprihatini, R., Batubara, I., Achmadi, S. S., Mariya, S., Mulyatni, A. S., Sokoastri, V., & Hakim, A. R. (2021). Teh *Camellia sinensis* Indonesia: Lebih Menyehatkan. Riset Perkebunan Nusantara.
- Syamsu, K. (2022). Pengawetan Makanan Minuman dan Potensi Keharamannya [Website]. LPPOM MUI. <https://halalmui.org/pengawetan-makanan-minuman-dan-potensi-keharamannya/>
- Tatang, O., Novela, V., & Santiago, N. I. (2023). Mengenal Makna Dibalik Secangkir Teh, Mengadaptasi Tradisi Minum Teh Ala Keraton [Undergraduate Thesis]. Podomoro University.
- Zohora, K. F. T., & Arefin, Md. R. (2022). Tea and Tea Product Diversification: A Review. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 10(12), 2334–2353. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v10i12.2334-2353.5280>
- Zuchrillah, D. R., Pudjiastuti, L., Karisma, A. D., Pradityana, A., & Tjahyanto, A. (2023). Pendampingan Sertifikasi Halal Program Self Declare pada UMKM Binaan Koperasi Wanita Setia Bhakti Wanita Surabaya. *Sewagati*, 7(4), 560–568. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i4.540>
- Zulfa, F. I. (2020). Hubungan Pengetahuan Pangan Halal Terhadap Praktik Pengolahan Produk di Kantin Universitas Muhammadiyah Semarang [Undergraduate Thesis]. Universitas Muhammadiyah Semarang.

