

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era globalisasi ini menyebabkan terjadinya perubahan yang cukup pesat dalam berbagai sektor, termasuk juga dalam sektor industri pangan, khususnya Indonesia. Kemajuan di bidang industri pangan menghasilkan banyak produk olahan, salah satunya adalah produk olahan daging. *Nugget, cornet, sosis, bakso, dan daging burger* merupakan contoh dari sekian banyak produk olahan daging yang ada. Produk olahan ini tentunya banyak digemari masyarakat karena mempunyai keunggulan yaitu bentuk dan warna yang menarik, rasa yang lezat dan memiliki daya simpan yang lama. Faktor yang membuat produk olahan memiliki warna yang menarik dan daya simpan yang lama adalah karena adanya bahan tambahan pangan (Haradito dkk., 2021).

Bahan tambahan pangan atau BTP dimasukkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi bentuk fisik dan sifat dari pangan tersebut (Permenkes No.033, 2012). Bahan tambahan pangan (BTP) yang ditambahkan pada produk daging olahan salah satunya adalah nitrit. Nitrit memiliki kemampuan untuk mencegah pertumbuhan bakteri *Clostridium botulinum* dan bersifat mengawetkan. Selain itu, nitrit akan memberikan warna yang stabil pada produk olahan (Haradito., 2021).

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999 penggunaan nitrit sebagai bahan tambahan pangan dalam daging olahan dibatasi dengan nilai maksimum yaitu 125 mg/kg. Pembatasan nilai maksimum terkait nitrit telah diperbaharui dengan adanya Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia No. 36 tahun 2013 dengan batasan maksimumnya adalah 30 mg/kg. Jika nitrit digunakan melebihi batas, itu akan berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia karena nitrit memiliki kemampuan untuk mengikat amino dan amida yang terdapat pada protein daging, sehingga membentuk nitrosoamin yang bersifat racun dan berpotensi menyebabkan kanker (Guo, 2023). Selain itu, kadar nitrit yang berlebihan dalam tubuh dapat mengubah hemoglobin menjadi methemoglobin atau nitrose hemoglobin. Hemoglobin berfungsi sebagai

pembawa oksigen dalam darah, mengantarkan oksigen ke paru paru dan seluruh tubuh. Ketika hemoglobin berubah menjadi methemoglobin, ia tidak dapat membawa oksigen dengan baik yang dapat menyebabkan kebiruan pada kulit atau sianosis. Penderita methemoglobinemia juga akan mengalami peningkatan istirahat jantung, mual, dan dalam kasus yang parah dapat mengakibatkan kematian (Johnson, 2018).

Burger salah satu makanan cepat saji yang menggunakan daging olahan sebagai isiannya. Menurut survei yang dilakukan pada Bulan Februari 2023 oleh kuries : *top brand survey* sebanyak 42,9% masyarakat mengkonsumsi burger. Mayoritas responden pada survei tersebut adalah wanita dengan rentang usia 25 – 34 tahun (Kurius, 2023). Industri pembuatan burger turut menghadirkan berbagai inovasi dalam pengolahan dagingnya, termasuk penggunaan pengawet sebagai salah satu cara untuk mempertahankan kesegaran dan daya tahan produk tersebut selama penyimpanan dan distribusi. Salah satu pengawet yang digunakan adalah nitrit.

Penelitian terkait kandungan nitrit dalam daging olahan burger secara kuantitatif telah dilakukan di wilayah Bandar Lampung. Susanti dkk. (2018) menyatakan bahwa terdapat 4 dari 6 sampel yang mengandung nitrit dengan kadar melebihi nilai maksimal yang telah ditentukan oleh BPOM. Kadar tertinggi didapatkan pada sampel C dengan kadar nitrit 195,26 mg/kg. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Samsuar dkk. (2020) terdapat kandungan nitrit pada sampel sosis sapi yang digunakan dengan kadar nitrit 40,407 mg/kg pada sampel C dan 33,181 mg/kg pada sampel D. Penelitian yang dilakukan oleh Yugatama dkk. (2019) menyatakan bahwa terdapat kandungan nitrit pada sampel daging burger 4 dengan kadar nitrit 35,90 mg/kg. Penelitian lain terkait nitrit dilakukan oleh Hadisoebroto dkk. (2020) yang menyatakan bahwa terdapat kandungan nitrit pada sampel dengan kadar 233,1 mg/kg pada sosis A, kadar 61,48 mg/kg pada sosis B, kadar 79 mg/kg pada sosis C, kadar 102,95 mg/kg pada sosis D, kadar 71,65 mg/kg pada sosis E, kadar 44,45 mg/kg pada sosis G, dan kadar 67,55 mg/kg pada sosis I.

Berdasarkan data penelitian sebelumnya, masih ditemukan penggunaan nitrit pada daging olahan yang melebihi ketentuan maksimum dari Peraturan

Kepala Badan Pengawas Makanan dan Minuman Republik Indonesia No. 036 tahun 2013. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk melakukan pemeriksaan kadar nitrit terhadap daging olahan burger yang dijual oleh penjual burger di Jalan Pagar Alam Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan metode uji warna dan kuantitatif dengan metode spektrofotometer UV-Vis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah “apakah kadar nitrit yang terkandung dalam daging olahan burger yang dijual oleh pedagang burger di Jalan Pagar Alam Bandar Lampung sudah sesuai dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 36 Tahun 2013?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui apakah terdapat pengawet nitrit pada daging olahan burger yang dijual oleh pedagang burger di Jalan Pagar Alam Bandar Lampung.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi kandungan nitrit pada daging olahan burger yang dijual oleh pedagang burger di Jalan Pagar Alam Bandar Lampung.
- b. Mengetahui kadar nitrit yang teridentifikasi positif pada daging olahan burger yang dijual oleh pedagang burger di Jalan Pagar Alam Bandar Lampung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Sarana menambah dan memperkaya pengetahuan mengenai analisa kandungan nitrit olahan burger.

2. Manfaat aplikatif

- a. Bagi peneliti, sebagai wahana menambah ilmu dan menerapkan ilmu yang telah didapat di bidang kimia makanan dan minuman.
- b. Bagi institusi, sebagai referensi kepada mahasiswa untuk penelitian selanjutnya.

E. Ruang Lingkup

Bidang pada penelitian ini adalah kimia analisis makanan dan minuman.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dengan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *cross sectional*. Desain penelitian *cross sectional* bertujuan untuk mengumpulkan data dalam satu waktu yang sama. Analisis data pada penelitian ini akan dilakukan dengan metode univariat.

Penelitian mengenai kadar nitrit pada daging olahan burger dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Lampung pada bulan Februari 2024. Populasi pada penelitian ini adalah 10 daging olahan burger yang dijual oleh pedagang burger di Jalan Pagar Alam Bandar Lampung. Sampel pada penelitian ini adalah total populasi. Variabel bebas penelitian ini adalah daging olahan burger, sedangkan variabel terikatnya adalah kadar nitrit dalam daging olahan burger.

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode uji warna untuk mengidentifikasi kandungan nitrit secara kualitatif dan metode Spektrofotometri UV-Vis untuk mengetahui kadar nitrit dalam daging olahan burger.