

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Dasar Teori

1.1.1 Pengertian Tahu

Tahu merupakan hasil olahan dari kedelai yang diperoleh dengan cara mengendapkan protein kedelai menggunakan agen penggumpal tertentu. Dengan kandungan protein nabati yang cukup tinggi dan harganya yang terjangkau, tahu mudah dijumpai, banyak diminati, dan sering disantap. Namun, tingginya kadar air dalam tahu membuatnya mudah membusuk, terutama oleh pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Oleh karena itu, masa simpan tahu cukup singkat jika tidak disimpan dengan baik pada suhu ruangan. Untuk alasan ini, tahu dianggap sebagai bahan makanan yang sangat mudah busuk dan perlu ditangani serta disimpan dengan cara yang tepat sebelum dikonsumsi demi menjaga kualitas dan keamanannya (Made Astawan & Ichsan, 2016).

1.1.2 Karakteristik Tahu Yang Aman di Konsumsi

Tahu yang berkualitas baik umumnya memiliki warna putih bersih, konsistensi lembut, mudah hancur, tidak berbau tajam, dan hanya bertahan 1-2 hari pada suhu biasa. Ciri-ciri ini menunjukkan bahwa tahu adalah produk segar tanpa bahan pengawet, sehingga kualitasnya cenderung menurun dengan cepat. Tahu yang tanpa pengawet akan cepat mengalami perubahan bau dan tekstur akibat dari aktivitas mikroorganisme serta proses pembusukan alami. Perubahan ini terlihat dalam bentuk bau asam atau tidak sedap, tekstur yang lembut atau berlendir, dan kerusakan fisik

lainnya. Dalam kondisi seperti ini, tahu sudah tidak aman lagi untuk dikonsumsi dan bisa membahayakan kesehatan Anda. Bahan pengawet ditambahkan selama proses produksi untuk meningkatkan kualitas produk mulai dari tekstur, rasa, hingga aroma serta untuk memperpanjang masa simpannya (Taufikkilah et al., 2025)

1.1.3 Pengertian Formalin (Formaldehid)

Formalin merupakan larutan air dari formaldehida dengan konsentrasi sekitar 37- 40%, umumnya ditambahkan metanol agar tidak terjadi polimerisasi. Dalam dunia kimia, formaldehida termasuk aldehida yang sangat reaktif, yang cenderung terikat dengan protein serta asam nukleat. Senyawa ini memiliki beragam penggunaan dalam bidang industri dan laboratorium, seperti pengawet untuk sampel biologi, disinfektan, dan bahan dasar produksi resin serta perekat. Formalin tergolong bahan kimia yang berbahaya karena memiliki sifat karsinogenik dan mutagenik, yang berarti bisa menyebabkan perubahan pada sel serta jaringan tubuh. Selain itu, ia juga bersifat iritan dan korosif. Uap formalin sangat berbahaya jika terhirup, dan dapat menimbulkan iritasi jika tertelan (Fauziyya, 2020).

1.1.4 Sifat dan Fungsi Formalin

Formalin memiliki karakteristik sebagai zat antiseptik yang mampu menekan perkembangan mikroorganisme. Dari segi hukum, penggunaan formalin diperbolehkan untuk berbagai kebutuhan industri, kecuali dalam sektor makanan, misalnya untuk proses disinfeksi dan konservasi sampel biologis. Formalin digunakan dalam produksi tahu yang sudah diproses. Mengingat tahu memiliki tingkat kerusakan yang tinggi, maka bahan pengawet seperti formalin ditambahkan untuk meningkatkan durasi penyimpanannya (S et al., 2019).

1.1.5 Alasan Penggunaan Formalin pada Tahu

Formalin digunakan dalam makanan untuk berbagai tujuan, seperti mempercepat proses pengeringan, menghindari pembusukan, dan meningkatkan penampilan produk sehingga terlihat lebih halus dan kenyal. Penggunaan bahan pengawet kimia merupakan cara yang praktis dan ekonomis, bahkan untuk pedagang kecil, dan dapat memberikan laba yang signifikan. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika banyak pedagang menambahkan formalin ke dalam campuran makanan mereka untuk menghindari pembusukan dan memperpanjang masa simpan. Namun, mengonsumsi formalin, meskipun dalam jumlah sedikit, dapat berisiko bagi kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Siahaan, 2021).

1.1.6 Dampak Formalin pada Kesehatan

Jika formalin terpapar ke tubuh dalam kuantitas besar dan terakumulasi di situ, hal itu bisa memicu keracunan akut yang ditandai dengan berbagai gejala seperti batuk, iritasi pada mata dan saluran pernapasan, mual, muntah, dan kesulitan bernapas. Formalin juga memiliki sifat sitotoksik yang dapat merusak jaringan serta mengganggu fungsi tubuh. Penumpukan formalin dalam waktu lama dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang serius, bahkan berpotensi menyebabkan kematian. Selain itu, paparan formalin dalam jangka panjang diketahui memiliki sifat karsinogenik, yang dapat meningkatkan risiko terkena berbagai jenis kanker pada manusia (Andriani & Utami, 2023).

1.1.7 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari istilah "tahu". Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, "tahu" mencakup beberapa pengertian, seperti memahami setelah mengamati

(observasi, pengalaman, dan sebagainya), menyadari, dan paham. Menurut Pudjawidjana, pengetahuan merupakan reaksi individu terhadap rangsangan dari sekitarnya melalui interaksi sensoris dengan objek. Pengetahuan terbentuk dari cara pandang terhadap objek tertentu. Sementara itu, Notoatmodjo menjelaskan bahwa pengetahuan adalah hasil dari pengenalan yang terjadi setelah adanya persepsi pada suatu objek tertentu. Persepsi tersebut terjadi melalui lima indera yang dimiliki manusia: penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap, dan sentuhan. Sebagian besar pengetahuan yang dimiliki manusia diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran (Makhmudah, 2018). Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner yang berkaitan dengan isi materi yang akan diukur dan diajukan oleh peserta penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2007).

1.1.8 Pengertian Sikap

Sikap merupakan reaksi terencana individu terhadap suatu rangsangan atau benda, baik dari dalam diri maupun lingkungan. Maka dari itu, tampaknya tidak langsung nampak tetapi bisa diinterpretasikan melalui perilaku yang terlihat. Intinya, sikap mencerminkan keselarasan dari respons yang diberikan. Sikap bisa dievaluasi baik secara langsung maupun tidak langsung dengan meminta pandangan atau pertanyaan dari responden mengenai suatu benda. Secara tidak langsung, cara ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan bersifat hipotetik, di mana responden kemudian mengungkapkan pendapat mereka (Irwan, 2017).

1.1.9 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) yang mempengaruhi pengetahuan adalah faktor internal dan eksternal, sebagai berikut:

a. Faktor internal

1. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses dalam mengarahkan individu oleh pihak lain, bertujuan untuk membantu mereka dalam meraih tujuan tertentu yang dapat mendorong tindakan dan membentuk hidup mereka sehingga dapat mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan.

2. Pekerjaan

Bekerja merupakan suatu tanggung jawab yang perlu dipenuhi, terutama untuk memastikan kehidupan diri sendiri dan anggota keluarga. Ini bukanlah sumber kebahagiaan, melainkan metode yang membosankan, rutin, dan melelahkan untuk mendapatkan penghasilan. Di samping itu, bekerja biasanya sangat menghabiskan waktu. Individu yang bekerja memiliki waktu yang terbatas untuk mengumpulkan informasi.

3. Umur

Usia mengacu pada durasi hidup seseorang, dihitung dari saat lahir hingga perayaan ulang tahunnya. Dengan bertambahnya usia, kematangan dan kekuatan meningkat, yang berujung pada pemikiran dan tindakan yang lebih bijak. Dalam konteks kepercayaan sosial, individu yang lebih dewasa cenderung mendapatkan kepercayaan lebih dibandingkan dengan individu yang lebih muda. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa seiring bertambahnya usia, pemahaman berkembang dan seseorang mengumpulkan lebih banyak pengetahuan.

4. Minat

Minat akan memotivasi seseorang untuk mencoba dan memulai hal-hal baru, sehingga pada akhirnya mereka memperoleh lebih banyak pengetahuan daripada sebelumnya.

5. Pengalaman

Pengalaman berfungsi sebagai sumber pengetahuan yang digunakan dalam pencarian kebenaran dengan memanfaatkan pengetahuan masa lalu untuk memecahkan masalah. Pengetahuan seseorang biasanya berasal dari pengalaman di berbagai sumber, termasuk media massa, media elektronik, buku panduan, tenaga kesehatan, poster, kerabat dekat, dan sebagainya..

b. Faktor eksternal

1. Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2. Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi.

1.1.10 Determinan Perilaku Kesehatan

Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku dapat dibagi menjadi dua kategori: internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi, dan sebagainya. Faktor eksternal, di sisi lain, mencakup lingkungan

fisik dan non-fisik, seperti iklim, manusia, faktor sosial ekonomi, budaya, dan sebagainya.

Teori yang dikembangkan oleh Lawrence Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari perspektif yang berkaitan dengan kesehatan, di mana kesehatan individu atau komunitas dipengaruhi oleh faktor perilaku dan non-perilaku.

Determinan perilaku kesehatan Menurut Lawrence Green faktor perilaku ditentukan oleh tiga faktor sebagai berikut

1. Faktor predisposisi (*Predisposing factors*)

Faktor predisposisi adalah faktor-faktor yang mendahului perilaku dan membentuk dasar atau motivasi untuk perilaku tersebut. Faktor-faktor ini meliputi berbagai elemen seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai (tradisi, norma, nilai sosial, pengalaman), dan karakteristik demografis (Irwan, 2017).

2. Faktor pemungkin atau pendukung (*Enabling factors*)

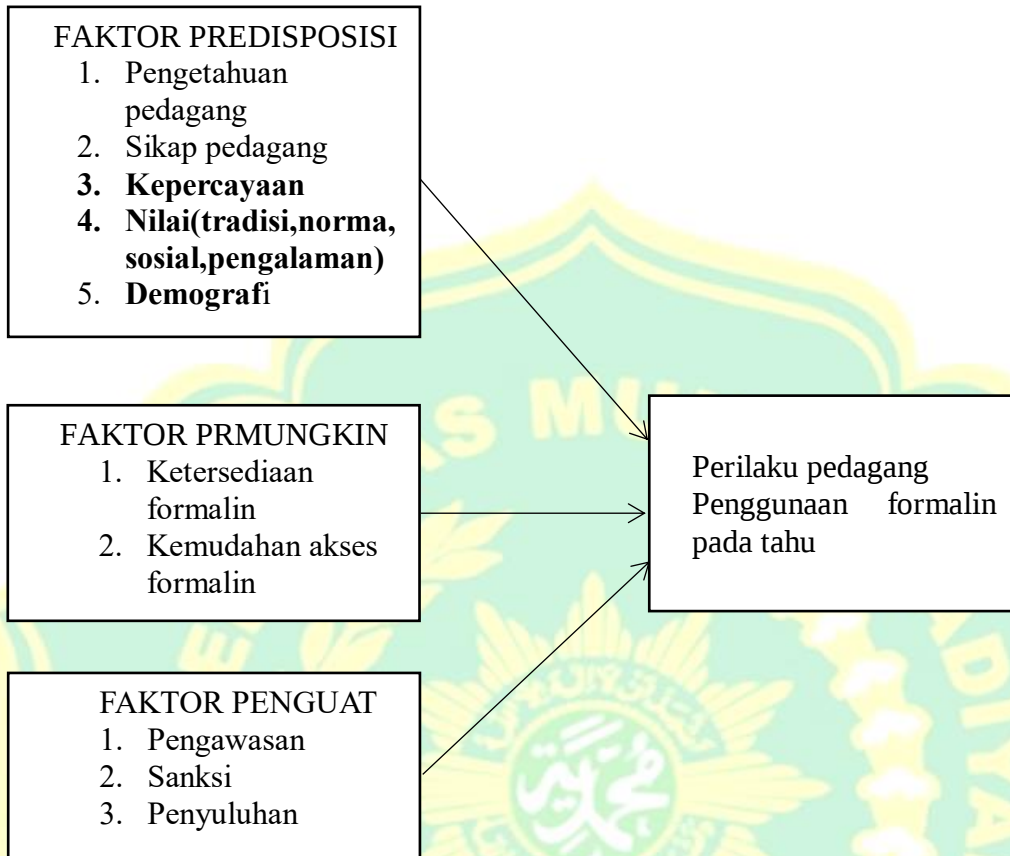
Faktor pendukung adalah prasyarat untuk perilaku spesifik yang memungkinkan tercapainya motivasi atau tujuan. Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sumber daya kesehatan seperti tenaga kesehatan, fasilitas dan infrastruktur kesehatan, serta kompetensi dan aksesibilitas sumber daya kesehatan. Semua ini mendukung atau memfasilitasi munculnya perilaku yang meningkatkan kesehatan pada individu atau komunitas (Irwan, 2017)

3. Faktor penguat (*Reinforcing factors*)

Faktor ini dianggap sebagai faktor pendahulu atau faktor yang hanya terjadi setelah perilaku tersebut terjadi (Irwan, 2017)

1.2 Kerangka Teori

Penggunaan formalin dalam tahu masih meluas di kalangan masyarakat, baik dalam kasus yang sesuai dengan peraturan pangan maupun yang tidak. Perilaku terkait penggunaan formalin dalam tahu olahan dipengaruhi oleh tiga faktor utama yang membentuk perilaku terkait kesehatan. Perilaku individu dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat. Faktor predisposisi mengacu pada karakteristik individu seperti pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, dan nilai-nilai pengecer mengenai penggunaan formalin dalam makanan. Faktor pendukung adalah kondisi yang memungkinkan suatu tindakan sejak awal. Ini termasuk ketersediaan fasilitas dan infrastruktur, seperti akses ke pengawet alternatif yang aman dan kemampuan pengecer untuk mengolah tahu tanpa formalin. Faktor penguat mencakup dukungan dan dorongan dari pemangku kepentingan terkait, seperti petugas kesehatan, pemimpin masyarakat, dan pendidikan serta langkah-langkah pengendalian keamanan pangan yang ada.



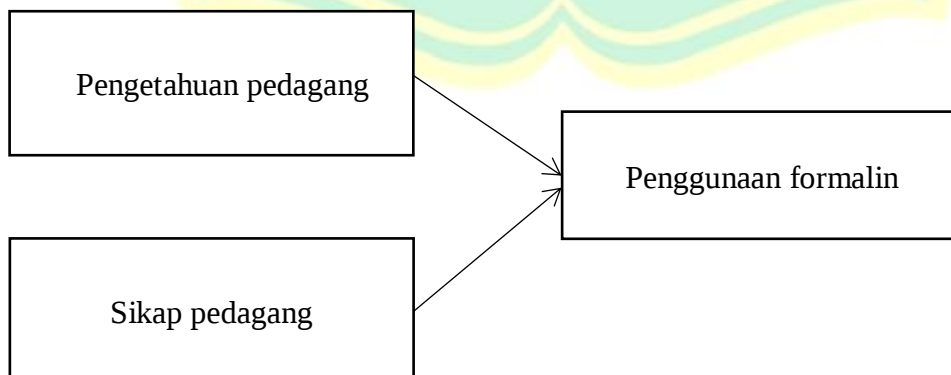
Gambar 1 Kerangka Teori
Sumber : Determinan perilaku kesehatan (Lawrence Green 1990)

Ket: bagian yang di bold berarti tidak termasuk kedalam pembahasan penelitian.

1.3 Kerangka Konsep

Variabel independen

Variabel dependen



Gambar 2 kerangka konsep

1.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka konsep yang telah dipaparkan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_{01} : Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin pada tahu di Pasar Panorama Kota Bengkulu.

H_{02} : Tidak terdapat hubungan antara sikap pedagang dengan penggunaan formalin pada tahu di Pasar Panorama Kota Bengkulu.

H_{a1} : Terdapat hubungan antara pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin pada tahu di Pasar Panorama Kota Bengkulu.

H_{a2} : Terdapat hubungan antara sikap pedagang dengan penggunaan formalin pada tahu di Pasar Panorama Kota Bengkulu.