

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pangan

Pangan merupakan kebutuhan manusia yang sangat mendasar karena berpengaruh terhadap eksistensi dan ketahanan hidupnya, baik dipandang dari segi kuantitas dan kualitasnya (Pemerintah Republik Indonesia, 2004). Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah 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. Pangan olahan adalah makanan atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2019).

2. Keamanan Pangan

Mutu pangan merupakan nilai yang ditemukan atas dasar kriteria keamanan dan gizi pangan. Keamanan pangan (*food safety*) adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan

dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (Pemerintah Republik Indonesia, 2012).

Upaya untuk mewujudkan keadaan tersebut tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan. Peraturan tersebut menggariskan hal-hal yang diperlukan untuk mewujudkan pangan yang aman, bermutu, dan bergizi. Persyaratan keamanan pangan adalah standar dan ketentuan-ketentuan lain yang harus dipenuhi untuk mencegah pangan dari kemungkinan adanya bahaya, baik karena cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia (Pemerintah Republik Indonesia, 2004).

3. Makanan Jajanan

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003, makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel.

Makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang dijual dalam wadah di pinggir jalan, pasar, stasiun, sekolah, dan tempat umum atau tempat lainnya yang sebelumnya telah disiapkan atau dimasak di tempat produksi maupun di tempat penjualan. FAO (*Food and Agriculture Organization*) membagi makanan jajanan menjadi dua definisi, yaitu *street food* (makanan yang dijual di tepi jalan) dan *snack food* (makanan ringan).

Makanan jalanan (*street food*) yaitu makanan dan minuman siap saji yang disiapkan dan dijual oleh pedagang di pinggir jalan, di pasar dan di tempat umum lainnya, biasanya berjualan dengan gerobak, sepeda, keranjang, ataupun gerai makanan. Sedangkan, makanan ringan (*snack food*) yaitu makanan yang dikonsumsi diantara waktu makan utama dalam sehari (Mavidayanti & Mardiana, 2016).

Makanan jajanan tradisional adalah makanan tradisional khas dari nenek moyang yang biasa digunakan dalam acara adat atau tradisi turun temurun di berbagai daerah Indonesia. Makanan tradisional disebut sebagai makanan pasar karena banyak dijumpai di pasar pada waktu dulu. Jajanan pasar yang ada di pasar tradisional banyak jenis bentuknya karena pada tiap daerah memiliki makanan khas yang menjadi identitas dari daerah tersebut. Seperti makanan di Jawa yang identik dengan rasa manis, makanan di Sumatra Barat yang identik dengan rasa pedas dan sebagainya.

Makanan jajanan tradisional terdiri dari makanan jajanan basah dan makanan jajanan kering. Makanan jajanan basah merupakan makanan olahan yang mudah rusak dan cepat basi. Seperti contohnya moto kebo, gethuk, lapis, wajik, hongkue, serabi, klepon, agar-agar, pempek, dan lain sebagainya. Makanan jajanan kering merupakan makanan olahan yang memiliki masa simpan lebih awet dibandingkan dengan makanan jajanan basah. Seperti contohnya roti isi, kukis, bolu emprit, kembang goyang, keripik pisang, keripik singkong, sale pisang, kelanting, selondok, dan lain sebagainya (Hijriyani, 2018).

4. Bahan Tambahan Pangan

Bahan Tambahan Pangan dalam peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan adalah bahan yang ditambahkan kedalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Tujuan penggunaan bahan tambahan pangan adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan nilai gizi dan memperpanjang umur simpan pangan dengan mencegah pertumbuhan mikroorganisme yang dapat merusak pangan atau mencegah terjadinya reaksi kimia yang dapat menurunkan mutu pangan dan mempertahankan stabilitas makanan (Nuraini, 2016).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan menyebutkan bahwa bahan tambahan makanan terbagi atas 2 golongan yaitu jenis BTP yang diizinkan dan jenis BTP yang tidak diizinkan di Indonesia.

a. Jenis Bahan Tambahan Pangan yang diizinkan :

- 1) Antibui (*Antifoaming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau mengurangi pembentukan buih.
- 2) Antikempal (*Anticaking Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah mengempalnya produk pangan.
- 3) Antioksidan (*Antioxidant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat kerusakan pangan akibat oksidasi.
- 4) Bahan Pengkarbonasi (*Carbonating Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk karbonasi di dalam pangan.

- 5) Garam Pengemulsi (*Emulsifying Salt*) adalah bahan tambahan pangan untuk mendispersikan protein dalam keju sehingga mencegah pemisahan lemak.
- 6) Gas untuk kemasan (*Packaging Gas*) adalah bahan tambahan pangan yang berupa gas, yang dimasukkan dalam kemasan pangan sebelum, saat maupun setelah kemasan diisi dengan pangan untuk mempertahankan mutu pangan dan melindungi pangan dari kerusakan.
- 7) Humektan (*Humectant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mempertahankan kelembapan pangan.
- 8) Pelapis (*Glazing Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk melapisi permukaan pangan sehingga memberikan efek perlindungan dan/atau penampakan mengkilap.
- 9) Pemanis (*Sweetener*) adalah bahan tambahan pangan berupa pemanis alami dan pemanis buatan yang memberikan rasa manis pada produk pangan.
- 10) Pembawa (*Carrier*) adalah bahan tambahan pangan yang digunakan untuk memfasilitasi penanganan, aplikasi atau penggunaan bahan tambahan pangan lain atau zat gizi dalam pangan dengan cara melarutkan, mengencerkan, mendispersikan, atau memodifikasi secara fisik bahan tambahan pangan lain atau zat gizi tanpa mengubah fungsinya dan tidak mempunyai efek teknologi pada pangan.

- 11) Pembentuk gel (*Gelling Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk gel.
- 12) Pembuih (*Foaming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk atau memelihara homogenitas dispersi fase gas dalam pangan berbentuk cair atau padat.
- 13) Pengatur keasaman (*Acidity Regulator*) adalah bahan tambahan pangan untuk mengasamkan, menetralkan, dan/atau mempertahankan derajat keasaman pangan.
- 14) Pengawetan (*Preservative*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat fermentasi, pengasaman, penguraian, dan kerusakan lainnya terhadap pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme.
- 15) Pengembangan (*Raising Agent*) adalah bahan tambahan pangan berupa senyawa tunggal atau campuran untuk melepaskan gas sehingga meningkatkan volume adonan.
- 16) Pengemulsi (*Emulsifier*) adalah bahan tambahan pangan untuk membantu terbentuknya campuran yang homogen dari dua atau lebih fase yang tidak tercampur seperti minyak dan air.
- 17) Pengental (*Thickener*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan viskositas pangan.
- 18) Pengeras (*Firming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkeras, atau mempertahankan jaringan buah dan sayuran,

atau berinteraksi dengan bahan pembentuk gel untuk memperkuat gel.

- 19) Penguat rasa (*Flavour enhancer*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkuat atau memodifikasi rasa dan/atau aroma yang telah ada dalam pangan tanpa memberikan rasa dan/atau aroma baru.
- 20) Peningkatan volume (*Bulking Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan volume pangan.
- 21) Penstabil (*Stabilizer*) adalah bahan tambahan pangan untuk menstabilkan sistem dispersi yang homogen pada pangan.
- 22) Perentasi warna (*Colour Retention Agent*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mempertahankan, menstabilkan, atau memperkuat intensitas warna pangan tanpa menimbulkan warna baru.
- 23) Perisa (*Flavouring*) adalah bahan tambahan pangan berupa preparat konsentrat dengan atau tanpa ajudan perisa (*flavouring adjunct*) yang digunakan untuk memberi flavour dengan pengecualian rasa asin, manis dan asam.
- 24) Perlakuan tepung (*Flour Treatment Agent*) adalah bahan tambahan pangan yang ditambahkan pada tepung untuk memperbaiki warna, mutu, aroma, dan atau pemanggangan, termasuk bahan pengembang adonan, pemucat, dan pematangan tepung.
- 25) Pewarna (*Colour*) adalah bahan tambahan pangan berupa pewarna alami dan pewarna sintetis, yang ketika ditambahkan atau

diaplikasikan pada pangan, mampu memberi atau memperbaiki warna.

26) Propelan (*Propellant*) adalah bahan tambahan pangan berupa gas untuk mendorong pangan keluar dari kemasan.

27) Sekuestran (*Sequestrant*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mengikat ion logam polivalen untuk membentuk kompleks sehingga meningkatkan stabilitas dan kualitas pangan.

b. Jenis bahan yang tidak diizinkan yaitu :

- 1) Asam Borat dan Senyawanya (*Boric Acid*)
- 2) Asam Salisilat dan garamnya (*Salicylic Acid*)
- 3) Dietilpirokarbonat (*Diethylpyrocarbonate, DEPC*)
- 4) Dulsin (*Dulcin*)
- 5) Formalin (*Formaldehyde*)
- 6) Kalium Bromat (*Potassium Bromate*)
- 7) Kalium Klorat (*Potassium Chlorate*)
- 8) Kloramfenikol (*Chloramphenicol*)
- 9) Minyak Nabati yang dibrominasi (*Brominated Vegetable Oils*)
- 10) Nitrofurazon (*Nitrofurazone*)
- 11) Dulkamara (*Dulcamara*)
- 12) Kokain (*Cocaine*)
- 13) Nitrobenzen (*Nitrobenzene*)
- 14) Sinamil Antranil (*Cinnamyl Anthranilate*)
- 15) Dihidrosafrol (*Dihydrosafrole*)

- 16) Biji Tonka (*Tonka Bean*)
- 17) Minyak kalamus (*Calamus Oil*)
- 18) Minyak Tansi (*Tansy Oil*)
- 19) Minyak Sasafra (*Sasafras Oil*)

5. Rhodamin B

a. Definisi dan Karakteristik Rhodamin B

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004, rhodamin B merupakan zat warna yang dilarang digunakan dalam produk-produk pangan. Rhodamin B merupakan zat pewarna sintetik yang berbentuk serbuk kristal kehijauan atau serbuk ungu kemerahan, dan sangat mudah larut dalam air menghasilkan warna merah kebiruan dan berfluorensi kuat jika diencerkan. Rhodamin B juga sangat mudah larut dalam alkohol, HCl, dan NaOH selain dalam air.

Rhodamin B mempunyai nama lain seperti tetra ethy, rheonine B, C.I. No. 45179, D & C Red No. 19, C.I. Basic Violet 10, Food Red 15, ADC Rhodamine B, Aizen Rhodamine B, Brilliant Pink B. Pada laboratorium zat tersebut digunakan sebagai pereaksi untuk identifikasi Pb, Bi, Co, Au, Mg, dan Th, dengan titik lebur pada suhu 165°C dan titik leleh $210^{\circ}\text{C} - 211^{\circ}\text{C}$. Rhodamin B mampu menghasilkan warna yang menarik dengan hasil warna yang sangat berpendar jika terlarut dalam air dan etanol (Widaryanto, 2018).

Rhodamin B mempunyai rumus kimia $\text{C}_{28}\text{H}_{31}\text{N}_2\text{O}_3\text{Cl}$ dengan massa molekul relatif 479 g/mol yang terbuat dari “meta-dietlaminofenol” dan

“flatikanhidrid”, kedua bahan baku ini merupakan bahan yang tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi, karena pewarna ini digunakan sebagai pewarna kertas, kapas, wol, sutera, tinta, dan sabun (Ananda, 2020).

b. Tujuan dan Kegunaan Rhodamin B

Rhodamin B adalah zat pewarna tekstil yang sering digunakan untuk pewarna kapas, wol, sutera, jerami, kertas, kulit, bambu, dan mempunyai warna dasar yang terang sehingga banyak digunakan sebagai pewarna untuk bahan kertas karbon, bolpoin, minyak/oli, cat dan tinta gambar. Rhodamin B juga digunakan untuk keperluan kimia sebagai reagen untuk antimony, bismuth, tantalum, thallium, dan tungsten.

c. Bahaya dan Dampak Terhadap Kesehatan

Senyawa pada pewarna rhodamin B merupakan senyawa radikal yaitu senyawa yang tidak stabil. Apabila masuk ke dalam tubuh melalui makanan akan mengakibatkan gangguan pada tubuh antara lain :

- 1) Jika terhirup akan mengakibatkan iritasi pada saluran pernapasan yang ditandai sakit tenggorokan, batuk, kesulitan bernapas, dan nyeri dada, serta dalam jumlah banyak dapat menimbulkan kerusakan jaringan dan peradangan pada ginjal.
- 2) Jika terkena mata akan mengakibatkan iritasi pada mata yang ditandai mata kemerahan dan terjadi timbunan cairan pada mata.
- 3) Jika terkena kulit akan mengakibatkan iritasi pada kulit yang ditandai kulit kemerahan, gatal, dan kulit seperti terbakar.

4) Jika tertelan melalui makanan akan mengakibatkan iritasi pada saluran pencernaan dan menyebabkan gejala keracunan makanan yang ditandai mual, kencing berwarna merah atau merah muda.

6. Formalin

a. Definisi dan Karakteristik Formalin

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012, formalin merupakan bahan tambahan pangan yang dilarang digunakan dalam makanan. Formalin mempunyai beberapa nama seperti metil aldehid, metilen oksida, metanal, dan rumus kimia H_2CO . Formalin merupakan larutan jernih yang tidak berwarna, mudah terlarut dalam air, mudah menguap, dan memiliki bau tajam menyengat sehingga apabila menguap akan merangsang selaput lendir hidung, tenggorokan, dan mata.

Formalin adalah nama dagang dari larutan *Formaldehid* dalam air dengan kadar 30-40%. Formalin bisa didapatkan di pasaran dalam bentuk yang sudah diencerkan, yaitu dengan kadar formaldehidnya 10%, 20%, 30%, dan 40%, dan dalam bentuk tablet dengan berat sekitar 5 gram (Lakuto et al., 2017). Formalin mengandung sekitar 37% formaldehid dalam air, biasanya ditambahkan metanol hingga 15% sebagai bahan pengawet. Formalin mempunyai titik didih yaitu $96^{\circ}C$, titik lebur $-15^{\circ}C$, titik nyala $60^{\circ}C$, berat jenis tiap mililiternya 1,08 gram, dan mempunyai pH 2,8-4,0. Formaldehid murni tidak tersedia secara komersial, namun dijual dalam 30-50% (b/b) larutan mengandung air. Sifatnya yang mudah

terlarut dalam air disebabkan adanya elektron sunyi pada oksigen sehingga dapat menyebabkan adanya ikatan hidrogen molekul air (Cahyadi, 2012).

b. Tujuan dan Kegunaan Formalin

Tujuan penggunaan formalin yaitu untuk menghambat pertumbuhan mikroba, memperpanjang umur simpan, dan memberikan nilai estetika yang tinggi. Beberapa kegunaan lain dari formalin yaitu :

- 1) Pengawetan mayat.
- 2) Desinfektan atau pembunuh kuman untuk pembersih.
- 3) Pembasmi hama, lalat, dan serangga lainnya.
- 4) Bahan pembuatan pupuk urea.
- 5) Pembuatan gelas dan bahan peledak
- 6) Bahan untuk insulasi busa.
- 7) Bahan pengawet produk kosmetik dan pengeras kuku.
- 8) Pengeras lapisan gelatin dan kertas dalam fotografi.
- 9) Pencegah korosi untuk sumur minyak
- 10) Bahan perekat produksi kayu.
- 11) Pendetoksifikasi toksin dalam vaksin.
- 12) Mencegah bahan menjadi kusut dan meningkatkan ketahanan bahan dalam industri tekstil.

c. Bahaya dan Dampak Terhadap Kesehatan

Senyawa pada formalin termasuk golongan aldehid yang paling sederhana karena hanya mempunyai satu atom karbon. Apabila masuk

kedalam tubuh melalui makanan akan mengakibatkan gangguan pada tubuh antara lain :

- 1) Jika terhirup akan mengakibatkan iritasi pada saluran pernapasan yang ditandai dengan rasa terbakar pada hidung dan tenggorokan, sukar bernafas, sakit kepala, dan dapat menyebabkan kanker paru-paru.
- 2) Jika terkena mata akan mengakibatkan iritasi yang ditandai dengan mata memerah, gatal berair, kerusakan mata, pandangan kabur, bahkan kebutaan.
- 3) Jika terkena kulit akan mengakibatkan iritasi kulit yang ditandai dengan kemerahan pada kulit, gatal, dan kulit terbakar.
- 4) Jika tertelan melalui makanan akan mengakibatkan iritasi pada saluran pencernaan dan menyebabkan gejala keracunan makanan yang ditandai dengan mual, muntah-muntah, perut terasa nyeri dan perih, diare, sakit kepala, gangguan jantung, gangguan hati, gangguan saraf, perubahan pada kulit, pandangan menjadi kabur, kejang, hingga kematian.

7. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan (*knowlegde*) merupakan hasil dari penginderaan seseorang terhadap objek melalui indra manusia seperti indra penglihatan, indra pendengaran, indra penciuman, indra perasa, dan indra peraba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pengetahuan atau kognitif adalah domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang.

Secara garis besar menurut Notoatmodjo, pengetahuan dalam domain kognitif dibagi menjadi 6 tingkatan, yaitu :

- a. Tahu (*know*), yaitu *recall* atau mengingat suatu materi yang sebelumnya telah dipelajari. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.
- b. Memahami (*comprehension*), yaitu kemampuan untuk menjelaskan tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara baik dan benar.
- c. Aplikasi (*application*), yaitu kemampuan untuk menggunakan atau melaksanakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.
- d. Analisis (*analysis*), yaitu kemampuan untuk menjabarkan, memisahkan, dan mengelompokkan suatu materi atau objek kedalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- e. Sintesis (*synthesis*), yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk membuat sesuatu yang baru dari materi yang telah didapatkan sebelumnya.
- f. Evaluasi (*evaluation*), yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek yang didasarkan pada suatu

kriteria yang telah ada dan diukur dengan wawancara yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur.

8. Sikap (*Attitude*)

Sikap (*attitude*) merupakan aksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap adalah suatu bentuk dari perasaan mendukung atau memihak (*favourable*) maupun perasaan tidak mendukung (*unfavourable*) pada suatu objek. Sikap menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari dianggap sebagai reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap merupakan suatu kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek. Sikap mempengaruhi seseorang dan bersumber dari desakan atau dorongan di dalam hati, kebiasaan-kebiasaan yang dikehendaki dan pengaruh lingkungan sekitar (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Notoatmodjo, menjelaskan bahwa sikap terdiri dari 3 komponen pokok yaitu :

- a. Kepercayaan atau keyakinan, ide, dan konsep terhadap suatu objek.
Bagian dari kognitif seperti persepsi, *stereotype*, atau opini individu terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek. Penilaian yang menyangkut perasaan (emosi) individu terhadap objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*). Kecenderungan seseorang untuk berperilaku terhadap objek.

Tiga komponen tersebut akan membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Pada penentuan sikap yang utuh, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peran yang sangat penting.

Sikap terdiri dari beberapa tingkatan berdasarkan intensitasnya yaitu:

- a. Menerima (*receiving*), yaitu bahwa seseorang atau subjek mau menerima stimulus yang diberikan (objek).
- b. Menanggapi (*responding*), yaitu memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pernyataan atau objek yang dihadapi.
- c. Menghargai (*valuing*), yaitu memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus dengan mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.
- d. Bertanggung jawab (*responsible*), yaitu bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko berdasarkan keyakinannya merupakan sikap yang paling tinggi tingkatannya.

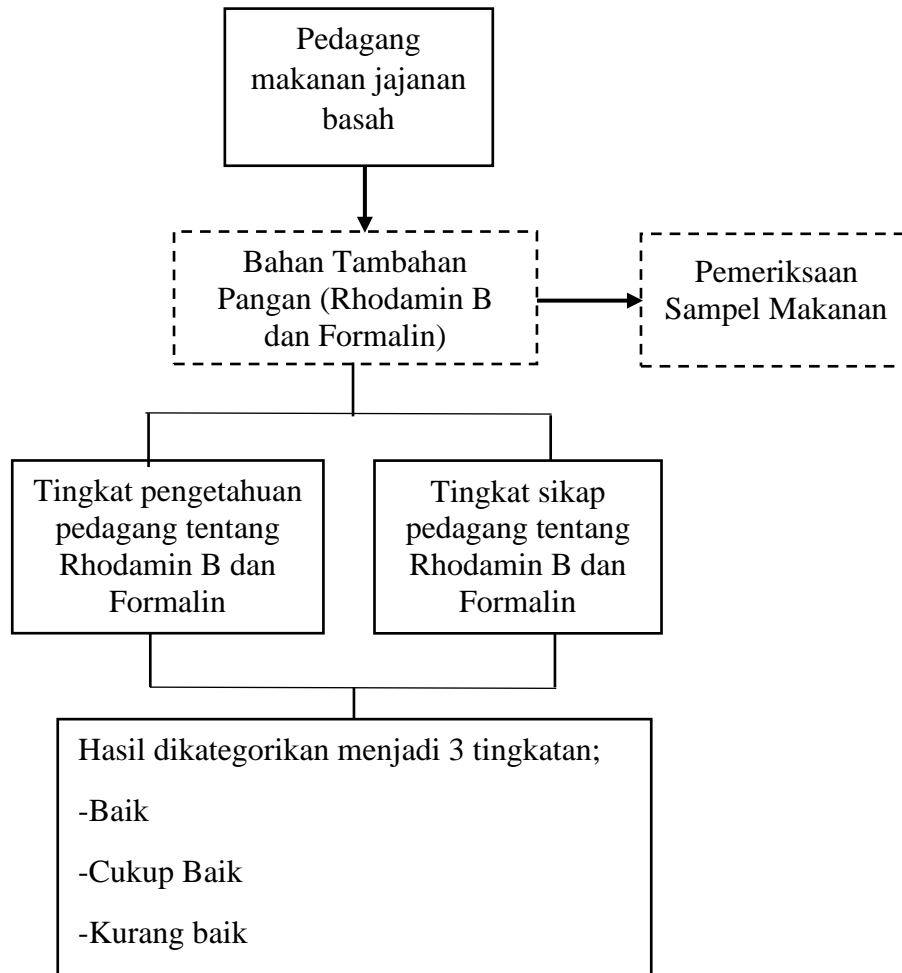
9. Pedagang

Pedagang adalah seorang pelaku perdagangan yang memperjualbelikan barang atau dagangan yang tidak diproduksi sendiri, untuk memperoleh suatu keuntungan. Dalam peraturan Undang-Undang Nomor 29 Tahun 1948, yang dimaksud dengan pedagang yaitu orang atau badan yang membeli, menerima atau menyimpan barang penting dengan maksud untuk diserahkan atau dikirim kepada orang atau badan lain baik yang masih berwujud barang penting asli maupun yang sudah dijadikan barang lain.

B. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan pedagang makanan jajanan basah tentang penggunaan rhodamin B dan formalin yang diukur menggunakan instrumen kuesioner?
2. Bagaimana gambaran tingkat sikap pedagang makanan jajanan basah tentang penggunaan rhodamin B dan formalin yang diukur menggunakan instrumen kuesioner?

C. Kerangka Konsep



Keterangan :

: diteliti

: tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian