

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Jajanan pasar

Menurut Permenkes RI No 942/2003, Yang dimaksud jajanan pasar atau jajanan tradisional adalah makanan dan minuman yang diolah oleh suatu pengrajin atau pengolah makanan ditempat penjualan dan atupun yang disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/ restoran, dan hotel. Jajanan pasar merupakan sebuah makanan yang dapat ditemukan atau bisa dibeli di pasar tradisional. Jajanan pasar memiliki jenis yang sangat beragam mulai dari rasa yang beragam seperti manis, gurih, pedas dan juga memiliki bentuk yang bermacam.

Sampai saat ini jajanan pasar masih banyak di konsumsi oleh masyarakat umum. Terkadang tidak hanya sebagai cemilan melainkan digunakan juga untuk suguhan tamu dan snack rapat pada acara besar. Meskipun banyak sekali macam makanan saat ini seperti makanan siap saji, makanan yang di import dari luar negeri namun jajanan pasar masih banyak digemari dan dicari oleh masyarakat. Tak jarang juga di berbagai daerah sering menyelenggarakan bazar ataupun festival jajanan pasar dalam rangka memperkenalkan potensi daerah khas tersebut.

Menurut Gardjito Guru Besar Fakultas Teknologi Pertanian UGM tahun 2016 jajan pasar merupakan jenis kuliner yang produksinya dilakukan secara turun-temurun oleh masyarakat, dengan cara pengolahan yang dikuasai masyarakat. Disebut 'Jajanan pasar' karena sering dijual dipasar tradisional. Dari segi harga jajanan pasar lebih murah dibandingkan dengan jajanan yang ada di pasar modern. Jajanan pasar sangat beragam seperti : klepon, onde-onde, dadar gulung, nagasari, kue cucur, cenil, lapis, bikang,

mendut, wajik, kue putu, getuk, dadar gulung, kue mangkok/ roti kukus, kue lumpur, dan masih banyak lagi.

Menurut Jongkie Tio Pemilik Restoran di Semarang tahun 2019 jajanan pasar tetap akan eksis jika masih ada acara-acara adat. Oleh karena itu makanan jajan adalah satu kelompok makanan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat kita sehari-hari.

B. Bahan Tambahan Pangan (Makanan)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan. Bahan Tambahan Pangan atau disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Menurut FAO (Food and Agriculture Organization) dalam Saparinto dan Hidayati, bahan tambahan pangan adalah senyawa yang sengaja ditambahkan kedalam makanan dengan jumlah dan ukuran tertentu dan terlibat dalam proses pengolahan, pengemasan, dan atau penyimpanan. Bahan ini berfungsi untuk memperbaiki warna, bentuk, cita rasa, dan tekstur, serta memperpanjang masa simpan, dan bukan merupakan bahan (ingredient) utama.

Menurut buku yang disusun oleh anggota PATPI yang berjudul Pangan Indonesia Yang Diimpikan, bahan tambahan pangan adalah bahan yang tidak lazim dikonsumsi sebagai makanan, yang dicampurkan secara sengaja pada proses pengolahan makanan. Pemakaian Bahan Tambahan Pangan di Indonesia diatur oleh Departemen Kesehatan. Sementara, pengawasannya dilakukan oleh Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan (Dirjen POM). Bahan tambahan pangan merupakan bahan atau campuran bahan yang secara alami bukan bagian dari bahan baku pangan, tetapi ditambahkan kedalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan, antara lain bahan pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti kempal, pemucat dan pengental. BTP merupakan bahan yang biasanya tidak

digunakan sebagai pangan dan biasanya bukan merupakan komposisi khas pangan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan kedalam pangan yang dimaksud sebagai teknologi pada pembuatan, pengolahan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan atau pengangkutan pangan yang menghasilkan suatu komponen atau mempengaruhi sifat khas pangan tersebut.

Bahan tambahan pangan (BTP) digunakan untuk mendapatkan pengaruh tertentu, misalnya untuk memperbaiki tekstur, rasa, penampilan dan memperpanjang daya simpan. Namun, penggunaan bahan tambahan pangan dapat merugikan kesehatan. Penyalahgunaan bahan pengawet yang berlebihan merupakan kecerobohan yang sebenarnya dapat dihindarkan. Pemakaian BTP yang aman merupakan pertimbangan yang penting. Jumlah BTP yang diizinkan untuk digunakan dalam makanan harus merupakan kebutuhan minimum untuk mendapatkan pengaruh yang dikehendaki (Baliwati et al, 2004). Bahan Tambahan Makanan terdiri dari 2 macam yaitu BTM sintetis dan BTM alami. BTM sintetis adalah BTM yang terbuat dari bahan-bahan yang tidak alami atau bahan-bahannya dari zat kimia yang direaksikan dan memiliki efek samping. Seperti formalin, borax, dsb. BTM alami merupakan BTM yang terbuat dari bahan-bahan alami seperti tumbuh-tumbuhan yang tidak memiliki efek samping. Contohnya adalah pandan, garam, dsb.

1. Bahan Pengawet

Bahan pengawet merupakan senyawa yang mampu menghambat dan menghentikan proses fermentasi, pengasaman atau bentuk kerusakan lainnya atau bahan yang dapat memberikan perlindungan pangan dari pembusukan. Penambahan BTM sebagai pengawet ini bertujuan untuk memperpanjang umur simpan dari sebuah makanan. Bahan pengawet terbagi menjadi dua yaitu pengawet alami dan pengawet sintetis. Pengawet alami berasal dari bahan dasar gula, garam, dan melalui pengasapan. Pengawet sintetis berasal dari bahan-bahan zat kimia

seperti Asam benzoat, esternya, formalin dan boraks. Tidak semua bahan pengawet dapat digunakan karena setiap mikroba memiliki karakteristik dan lingkungan tumbuh yang spesifik.

a) Asam benzoat

Bahan ini dicampurkan dalam suatu produk makanan dengan tujuan untuk mempertahankan bahan pangan dari serangan mikroba.

b) Kalium Nitrit

Merupakan bahan pengawet sintetis yang berwarna putih atau kuning, bahan ini dapat menghambat pertumbuhan bakteri.

c) Kalsium propinat/Natrium propinat

Termasuk golongan asam propinat, pengawet ini berfungsi untuk mencegah tumbuhnya jamur atau kupang.

d) Natrium Metasulfat

Merupakan bahan pengawet yang memiliki fungsi hampir sama dengan kalsium propinat / natrium propinat yaitu mencegah tumbuhnya jamur dan kupang yang dapat mempercepat proses pembusukan.

e) Asam asetat

Asam asetat dikenal masyarakat sebagai asam cuka. Bahan ini menghasilkan rasa masam dan jika jumlahnya terlalu banyak akan mengganggu selera. Asam asetat sering dipakai sebagai pelengkap makan. Asam asetat mempunyai sifat antimikroba.

f) Sulfit

Bahan ini bisa dijumpai dalam bentuk garam kalium atau natrium bisulfit. Potongan kentang, sari nanas, udang beku dsb biasanya diawetkan dengan menggunakan bahan ini.

Pengawet-pengawet diatas adalah macam pengawet yang masih diijinkan pemerintah untuk dikonsumsi sesuai dengan dosis pakai yang sudah ditetapkan. Dan juga sudah mendapatkan persetujuan secara internasional oleh badan kesehatan dunia yaitu WHO dengan kadar yang sudah diizinkan. Meskipun banyak sekali pengawet yang sudah diizinkan tetapi masih saja tidak sedikit produsen makanan yang menggunakan bahan pengawet yang sudah dilarang pemerintah dalam penggunaannya.

Pengaruh pengawet terhadap kesehatan :

No	Nama zat aditif	Penyakit yang ditimbulkan
1.	Formalin	Kanker, paru-paru, gangguan pada alat pencernaan, penyakit jantung dan dapat merusak sistem syaraf
2.	Boraks	Mual, Muntah, diare, penyakit kulit, kerusakan ginjal, serta gangguan pada otak dan hati.
3.	Asam benzoat	Muntah, mual, nyeri pada bagian perut, iritasi lambung, asma, sesak nafas.
4.	Kalium Nitrit	Kanker,
5.	Kalsium propinat/Natrium propinat	Migren, perubahan perilaku seperti gangguan tidur.
6.	Natrium Metasulfat	Alergi pada kulit
7.	Asam asetat	Hipertensi, gangguan pencernaan, kanker.
8.	Sulfit	Asma, gangguan pernafasan, diare, mual.

2. Bahan pewarna

Zat pewarna merupakan BTM yang dapat memperbaiki tampilan makanan. Menurut Winarno(1997) yang dimaksud zat pewarna adalah BTM yang dapat memperbaiki warna makanan yang berubah atau menjadi pucat selama proses pengolahan atau memperbaiki warna pada makanan yang tidak berwarna agar kelihatan lebih menarik. Menurut Permenkes RI No 772/Menkes/Per/ IX/1988 tentang BTM

makanan, bahwa zat pewarna adalah bahan tambahan makanan yang dapat memperbaiki atau dapat memberi warna pada makanan. Pewarna terdiri dari dua jenis alami dan sintetis.

3. Bahan pengental

Bahan tambahan yang digunakan untuk menstabilkan, memekatkan atau mengentalkan makanan yang dicampur dengan air, sehingga membentuk kekentalan tertentu. Pengentalan makanan lebih dikenal dengan sebutan emulsifier. Pengental makanan juga termasuk salah satu dari berbagai macam zat aditif.

Macam-macam emulsi yang umum digunakan dalam bahan pangan :

- ✓ Mono dan Diglycerides, dikenal juga dengan istilah discrete substances. Pertama kali dibuat oleh Berthelot padatahun 1853 melalui reaksi esterifikasi asam lemak dan glycerol. Mono dan diglycerides merupakan zat pengemulsi yang umum digunakan. Komponen-komponen ini dapat diperoleh dengan memanaskan triglyceride dan glycerol dengan suatu katalis yang bersifat basa. Reaksi ini akan menghasilkan campuran yang terdiri dari ± 45 persen mono gliserida dan ± 45 persen digliserida, serta ± 10 persen trigliserida bersama-sama dengan sejumlah kecil gliserol dan asam-asam lemak bebas. Mono dan digliserida yang terbentuk kemudian dipisahkan dengan cara destilasi molekuler.
- ✓ Stearoyl Lactylates, merupakan hasil reaksi dari steric acid dan lactic acid, selanjutnya diubah ke dalam bentuk garam kalsium dan sodium. Bahan pengemulsi ini sering digunakan dalam produk-produk bakery.

- ✓ Propylene Glycol Ester, merupakan hasil reaksi dari propylene glycol dan asam-asam lemak. Umumnya digunakan dalam pembuatan kue, roti dan whipped topping.
- ✓ Sorbitan Esters. Asam sorbitan yang terbentuk dari reaksi antara sorbitan dan asam lemak. Sorbitan adalah produk dihidrasi dari gula alkohol yang dapat diperoleh secara alami yaitu sorbitol. Sampai saat ini hanya sorbitan monostearat, satu-satunya ester sorbitan yang diizinkan digunakan dalam pangan. Bahan tersebut umumnya digunakan dalam pembuatan kue, whipped topping, cake icing, coffee whiteners, serta pelapis pelindung buah dan sayuran segar.
- ✓ Polysorbates. Ester polioksietilen sorbitan umumnya disebut polisorbat. Ester ini dibuat dari reaksi antara ester-ester sorbitan dan ethylene oxide. Tiga jenis polisorbat yang diizinkan untuk digunakan dalam pangan adalah polisorbat 60, Polisorbat 65, polisorbat 80.
- ✓ Polyglycerol Ester, dibuat dari reaksi antara asam-asam lemak dan glycerol yang sudah mengalami polimerisasi. Tingkat polimerisasinya antara 2-10 molekul. Ester-ester poliglycerol digunakan dalam pangan yang diaerasi mengandung lemak, beverage, icing, dan margarine.
- ✓ Ester-ester Sukrosa, adalah mono, di dan triester sukrosa dan asam-asam lemak. Ester ini dihasilkan dari reaksi sukrosa dan lemak sapi. Penggunaannya dalam pangan umumnya pada pembuatan roti, produk tiruan olahan susu, dan whipped milk product.

- ✓ Lecitin, adalah campuran fosfatida dan senyawa-senyawa lemak yang terdiri dari fosfatidil kolin, fosfatidil etanolamin, fosfatidil inositoll, dan komponen-komponen lainnya. Lecitin merupakan bahan penyusun alami pada hewan maupun tanaman. Lecitin paling banyak diperoleh dari kedele dan kuning telur. Biasanya digunakan untuk emulsifier pada margarine, roti, kue dan lain-lain

4. Bahan pemanis

Pemanis merupakan bahan tambahan makanan yang sering ditambahkan dan digunakan untuk keperluan produk olahan pangan. Pemanis merupakan alternatif umum digunakan sebagai pengganti gula. Pemanis merupakan senyawa alami atau sintetis yang menambah sensasi manis dengan kandungan nilai gizi diabaikan dalam kaitannya dengan tingkat kemanisan.

5. Bahan penyedap

Bahan penyedap adalah bahan tambahan makanan yang dapat memberi rasa pada makanan. Pemberian bahan penyedap pada makanan bertujuan untuk meningkatkan cita rasa pada makanan. Bahan penyedap ternagi menjadi dua yaitu alami dan buatan. Bahan penyedap alami merupakan jenis bahan penyedap yang prosesnya langsung dicampurkan bersama dengan bumbu makanan lainnya. Contoh dari bahan penyedap alami adalah bawang, daun salam, jahe, kayu manis dan masih banyak lagi. Bahan penyedap buatan adalah bahan penyedap yang dibuat secara khusus untuk memberikan rasa pada makanan. Contohnya adalah Masako, Royco, MSG dan bahan penyedap lainnya.

C. Formalin

Formalin atau disebut juga Formaldehid adalah zat kimia yang sangat berbahaya bagi kesehatan manusia sehingga sangat dilarang penggunaannya sebagai bahan tambahan untuk makanan. Formalin Merupakan nama pasaran untuk larutan yang mengandung 40% formaldehid (HCOH) dalam 60% air atau campuran air dan metanol (jenis alkohol sebagai bahan baku pspirtus) sebagai pelarutnya. Formalin sering digunakan untuk mengawetkan mie, tahu, bakso, dan terkadang juga ikan asin.

Makanan yang mengandung protein serta kadar air yang tinggi apabila disimpan lama maka akan mempercepat proses pembusukan, dan jika disimpan pada suhu dan tempat yang kurang baik akan mempercepat pertumbuhan bakteri dan jamur. Oleh karena itu banyak produsen makanan yang menggunakan bahan pengawet dalam masa simpannya. Tetapi banyak produsen makanan yang masih salah dalam penggunaan bahan tambahan makanan yang berfungsi dalam pengawetan produk makanan tersebut. Salah satunya dengan menggunakan formalin.

Berdasarkan Permenkes No 033 tahun 2012 disebutkan bahwa formalin dilarang sebagai tambahan bahan pangan. Hal tersebut dikarenakan pengonsumsi formalin yang terus menerus dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi orang yang mengonsumsinya. Namun masih banyak produsen makanan yang menggunakan bahan tambahan ini dalam pengolahan makanannya. Bahan ini digunakan karena harganya yang murah, mudah didapatkan dan pemakaiannya tidak sulit. Menurut IPCS (International Programme on chemical safety) yang menghususkan pada keselamatan pada keselamatan pengguna bahan kimiawi, secara umum ambang batas aman dalam tubuh adalah 1 miligram per liter. Sedangkan formalin yang boleh masuk kedalam tubuh dalam bentuk makanan untuk orang dewasa adalah 1,5 mg hingga 14 mg per hari (I Made Kawi Sukayada, 2006:11).

Metode penentu sebuah makanan yang mengandung formalin adalah dengan diperiksa secara fisik dan kimia. Makanan yang mengandung formalin memiliki ciri fisik yaitu tercium bau menyengat formalin pada makanan, memiliki warna yang lebih mengkilap, tidak lengket, tidak mudah putus, tekstur keras dan kenyal. Dan kandungan formalin pada makanan dapat diuji dengan menggunakan tes kit formalin dimana jika makanan yang diperiksa berubah warna menjadi ungu, maka makanan tersebut mengandung formalin, dan jika makanan tersebut tidak berubah warna, maka makanan tersebut tidak mengandung formalin.

Makanan jajanan pasar atau disebut makanan tradisional yang dapat diambil sebagai sampel dalam pemeriksaan Formalin diantaranya adalah Klepon, onde-onde, lempeng, dadar gulung, nagasari, kue cucur, cenil, kue talam, bikang, putu ayu, lumpia, getuk lindri, kue lapis, kue lumpur, bakpau, bolu kukus, dodol, gandhos, hunkwe, klepon, molen, pastel, pukis, risoles, rondo royal, rengginang, kue sus, terang bulan, donat, kembang goyang. Formalin tidak diperkenankan ada dalam makanan ataupun minuman. Karena dapat menimbulkan atau sebagai pemicu berbagai gangguan kesehatan pada jangka panjang maupun jangka pendek. Berikut merupakan dampak bahaya bagi kesehatan dalam mengonsumsi formalin :

1. Dampak jangka pendek
 - a. Jika terhirup dapat menimbulkan iritasi, kerusakan jaringan dan luka pada saluran pernafasan, hidung, dan tenggorokan. Tanda lainnya adalah bersin, batuk, radang tekak, radang tenggorokan, sakit dada, lelah, jantung berdebaran, mual dan muntah. Dan mengonsumsi formalin pada konsentrasi tinggi akan menyebabkan kematian.
 - b. Bila terkena kulit akan menimbulkan perubahan warna, yaitu kulit menjadi memerah, mengeras, mati rasa, dan terbakar.
 - c. Bila terkena mata dapat menimbulkan iritasi sehingga mata memerah, sakit, gatal, penglihatan kabur. Dan pada konsentrasi

tinggi akan menyebabkan pengeluaran air mata yang hebat sehingga lensa mata rusak.

- d. Bila tertelan maka mulut, tenggorokan, dan perut terasa terbakar, sakit, mual, muntah dan diare, kemungkinan terjadi pendarahan, sakit perut yang hebat, sakit kepala, kejang atau koma. Selain itu juga dapat menimbulkan kerusakan pada hati, jantung, otak, limpa, pankreas, sistem susunan syaraf pusat, dan ginjal.

2. Dampak jangka panjang

- a. Bila terhirup pada jangka lama akan menimbulkan sakit kepala, gangguan pernafasan, radang selaput lendir hidung, batuk-batuk, luka pada ginjal, dan sensitasi pada paru. Efek neuropsikologis meliputi gangguan tidur, cepat marah, keseimbangan terganggu, kehilangan konsentrasi dan daya ingat berkurang., kanker pada rongga hidung, tenggorokan, paru dan otak.
- b. Bila terkena kulit akan terasa panas, mati rasa, kerusakan pada jaringan tangan, pengerasan kulit, dan radang kulit.
- c. Bila terkena mata dapat menyebabkan radang selaput mata.
- d. Bila tertelan akan menimbulkan iritasi pada saluran pernafasan, pusing, rasa terbakar pada tenggorokan, penurunan suhu badan, dan rasa gatal di bagian dada.

Dampak buruk bagi tubuh :

- Kulit : iritatif, kulit memerah, kulit seperti terbakar, alergi kulit.
- Mata : iritatif, mata merah dan berair, kebutaan.
- Hidung : mimisan
- Saluran pernafasan : sesak nafas, suara serak, batuk kronis, sakit tenggorokan.
- Saluran pencernaan : iritasi lambung, mual muntah.
- Hati : kerusakan hati

- Paru- paru : radang paru-paru karena zat kimia tersebut.
- Saraf : sakit kepala, lemas, sensitif, sukar konsentrasi, mudah lupa.
- Ginjal : kerusakan ginjal
- Organ reproduksi : Kerusakan testis, ovarium, gangguan menstruasi, infertilitas sekunder.

D. Rodamin-b

Salah satu zat pewarna sintetis yang dilarang dalam pemakaiannya adalah Rodamin-b. Rodamin-b merupakan zat pewarna yang biasanya digunakan dalam pewarna tekstil. Tetapi pada waktu sekarang banyak sekali pedagang makanan yang menggunakannya sebagai pewarna makanan yang akan dijualnya. Menurut Warsito (2008) Rodamin-b sangat larut dalam air dan alkohol, bisa juga larut dalam asam hidrokksida dan natrium hidrokksida tetapi tidak banyak. Rodamin dilarang penggunaannya dalam bahan makanan dikarenakan Rodamin-b merupakan pewarna yang bersifat karsinogenik. Menurut Permenkes No 239/Menkes/Per/V/85 Rodamin-b merupakan zat yang dilarang penggunaannya pada makanan.

Tidak sedikit pedagang yang mengetahui bahaya bahaya yang ditimbulkan oleh bahan tambahan makanan pewarna yang ilegal itu. Bahkan tidak banyak penjual yang sudah mengetahui bahaya penggunaan BTM Pewarna ilegal tersebut tetapi masih juga menggunakannya dalam pengolahan makanannya. Padahal efek dari mengonsumsi makanan yang tidak layak/ tidak sehat dapat menimbulkan efek buruk pada jangka waktu yang sangat lama. Pewarna makanan ilegal yang digunakan oleh produsen makanan dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan dan bila digunakan dapat menyebabkan terjadinya kanker dan kerusakan hati, dan juga dapat merusak sistem organ lainnya pada tubuh.

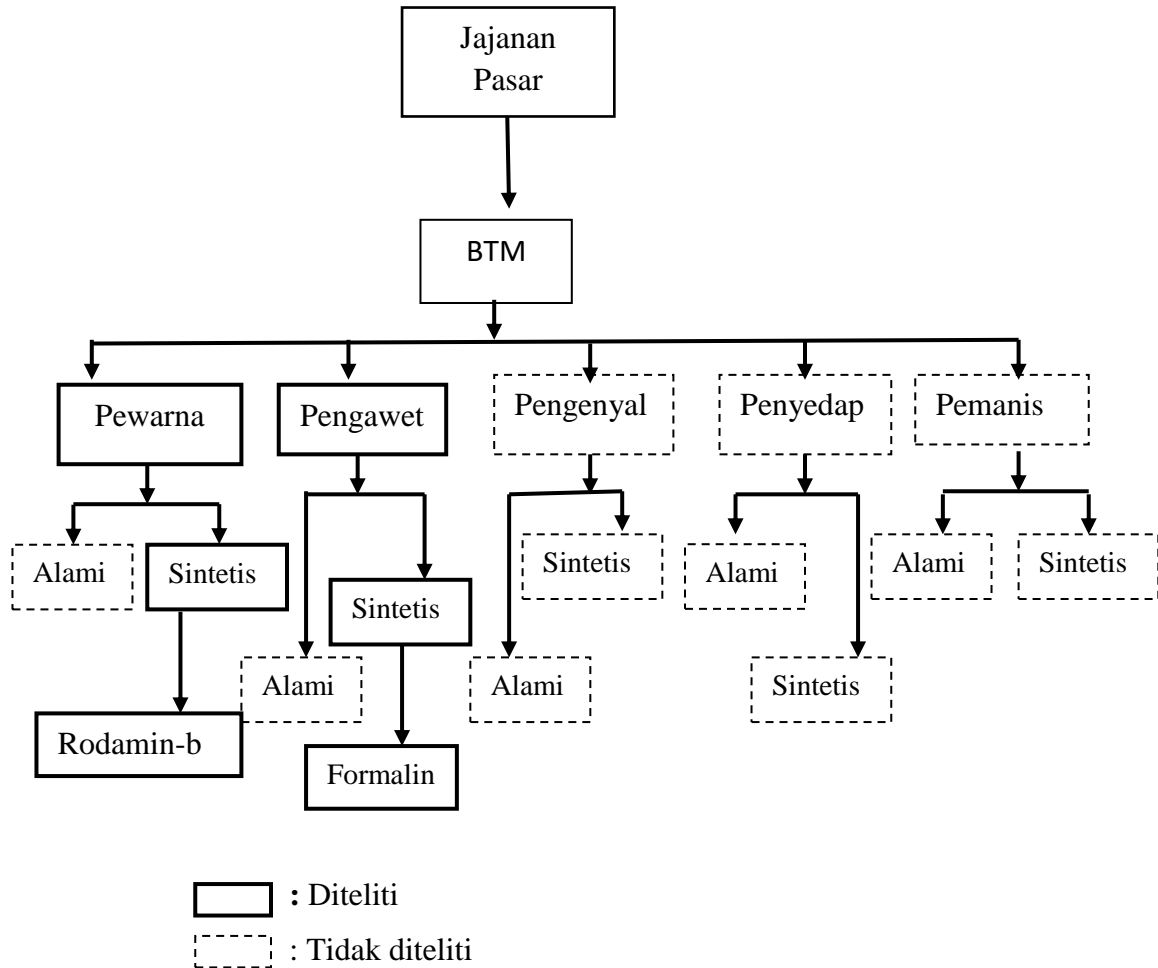
Pengonsumsi pewarna ilegal dalam jangka waktu yang lama dapat terjadi bahaya akut jika tertelan dan dapat menyebabkan keracunan. Rodamin-b sangat berbahaya bagi tubuh jika dikonsumsi terus menerus. Penumpukan zat sisa Rodamin-b pada tubuh selain dapat menimbulkan kerusakan pada organ juga dapat menyebabkan kematian. Menurut Butabur S (2007) Rodamin-b dapat menyebabkan berbagai penyakit diantaranya adalah iritasi saluran pernapasan, iritasi kulit, iritasi pada mata, mempunyai efek racun, beresiko merusak organ tubuh dan berpotensi memicu kanker.

Metode penentu sebuah makanan yang mengandung Rodamin-b adalah dengan diperiksa secara fisik dan kimia. Secara fisik dapat dilihat bahwa makanan yang mengandung Rodamin-b adalah warna makanan ataupun minuman terlihat cerah mengkilap dan lebu mencolok, dan terkadang warna terlihat tidak homogen, dan jika dikonsumsi makanan atau minuman tersebut akan terasa lebih pahit. Secara kimia kandungan Rodamin-b pada makanan dapat diuji dengan menggunakan tes kit Rodamin-b. Jika sampel makanan dalam tabung reaksi pada lapisan di atasnya berwarna ungu atau violet, maka makanan tersebut berarti mengandung Rodamin-b. Dan jika tidak ada warna ungu atau violet berarti makanan atau minuman tersebut tidak mengandung Rodamin-b. Makanan jajanan pasar atau biasa disebut makanan tradisional yang dapat digunakan sebagai sampel pemeriksaan Rodamin-b adalah klepon, dadar gulung, kue cucur, cenil, kue talem, bikang, serabi, mendut, putu ayu, gethuk lindri, kue lapis, apem, bakpau, bolu kukus, dodol, hubkwe, klepon, ketimus, rengginang, tape ketan, utri, kemplang, donat dan kembang goyang.

Menurut WHO Rodamin-b berbahaya bagi kesehatan manusia karena sifat kimia dan kandungan logam beratnya. Rodamin-b mengandung senyawa klorin (Cl). Senyawa tersebut merupakan senyawa halogen yang berbahaya dan reaktif. Jika tertelan, maka senyawa ini akan berusaha mencapai kestabilan dalam tubuh dengan cara mengikat senyawa lain dalam tubuh, hal inilah yang bersifat racun bagi tubuh. Selain itu Rodamin-b juga memiliki senyawa pengkilasi yang

bersifat radikal sehingga dapat berikatan dengan protein, lemak dan DNA dalam tubuh. Rodamin-b dalam jangka panjang dapat terakumulasi dalam tubuh dan dapat menyebabkan gejala pembesaran hati, kerusakan hati, gangguan pernafasan, gangguan fisiologis tubuh, atau bahkan bisa menyebabkan timbulnya kanker hati. Rodamin-b juga akan menimbulkan efek akut jika tertelan sebanyak 500 mg/kg BB yang merupakan dosis toksiknya.

Kerangka Konsep penelitian



Pertanyaan penelitian

Pertanyaan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana gambaran penggunaan bahan tambahan makanan berupa Formalin pada jajanan pasar di pasar Sawahan ?
2. Bagaimana gambaran penggunaan bahan tambahan makanan berupa Rodamin-b yang digunakan pada jajanan pasar di pasar Sawahan ?