

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Peneliti Terdahulu

1. Telah diteliti oleh Nadifa Agnes Wilujeng dengan judul “Uji Kualitas Makanan Jajanan Tradisional Di Pasar Besar Kota Madiun Ditinjau Dari Aspek Fisik, Kimia Dan Mikrobiologi Tahun 2020”. Hasil penelitian dari aspek fisik (organoleptik) yaitu untuk kue mondo dan kue cucur tidak memenuhi syarat, lalu untuk kue lempur isi ayam dan kue bikang memenuhi syarat, hasil penelitian dari aspek kimia (borax dan formalin) yaitu kue moho, kue lempur isi ayam, kue cucur dan kue bikang memenuhi syarat dikarenakan tidak mengandung borax dan formalin, hasil penelitian dari aspek mikrobiologi (angka kuman) yaitu tidak memenuhi syarat dikarenakan melebihi batas maksimum 10.000 kol/gram.
2. Telah diteliti oleh Meliana Dyah Hasanah dengan judul “Uji Kualitas Makanan Jajanan Tradisional Di Pasar Besar Ngawi Ditinjau Dari Aspek Fisik, Kimia Dan Mikrobiologi” . Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas fisik seluruh sampel tidak baik. Pemeriksaan kualitas kimia semua sampel baik karena negatif mengandung boraks. Sedangkan kualitas mikrobiologi (angka kuman) hasil rata- rata sampel 1 adalah 22.133 koloni/gram, sampel 2 adalah 826,67 koloni/gram, sampel 3 adalah 7.500, sampel 4 adalah 1.833, sampel 5 adalah 816,67, sampel 6 adalah 540 dan sampel 7 adalah 610 koloni/gram. Sehingga menurut Baku Mutu : Peraturan Kepala Badan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2016 tentang Kriteria Mikrobiologi Dalam Pangan Olahan, yaitu 10.000 koloni/gram, berarti sampel 1 melebihi batas syarat.

Perbedaan dari penelitian diatas dengan yang akan peneliti lakukan adalah dari lokasi, jenis makanan yang diambil dan parameter yang akan diperiksa. Peneliti akan mengambil jenis makanan kue klepon, kue lapis, jenang sumsum, wajik ketan hijau dan ketan kelapa di pasar Pagotan Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun dengan parameter meliputi fisik organoleptik, kimia (Rhodamin B, Formalin) dan mikrobiologi (angka kuman).

B. Telaah Pustaka Yang Sesuai

1. Pengertian Pangan

Berdasarkan UU 18 Tahun 2012 tentang “Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengelolaan, dan atau pembuatan makanan dan minuman”.

2. Pengertian Pasar Tradisional

Pasar merupakan tempat jual beli atau transaksi oleh pedagang maupun pembeli untuk saling menguntungkan baik menerima tambahan harga dari penjual maupun kebutuhan dari pembeli . Syarat utama terbentuknya pasar adalah adanya orang yang menjual dagangan yang disebut penjual dan terdapat orang yang membeli dagangan tersebut pada tempat yang sama maupun tempat yang berbeda. Pasar tradisional adalah pasar yang dipertanggungjawabkan kepada Pemerintah atau kelompok masyarakat tertentu dengan pedagang yang menjualkan dagangannya tidak berbagai macam jenis, dengan demikian pasar tradisional bisa menciptakan pola hubungan yang baik bagi penjual dan pembeli untuk membangun kebutuhan bersosialisasi antara individu satu dengan individu lainnya (Teknik et al., 2017).

3. Pengertian Jajanan Tradisional

Makanan jajanan tradisional yang biasanya terbuat dari bahan dasar terigu atau bahan lain selain terigu namun fungsinya pengganti terigu seperti dari beras, beras ketan, tepung ubi kayu atau ubi jalar dan garut. Dengan berbagai macam bahan dasar tersebut dapat dibuat berbagai jenis makanan jajanan tradisional seperti kue tok, lempur, nagasari, apem, onde-onde, bikang, martabak, bikang, jenang, lapis dan lain-lain. Dalam mempelajari kebiasaan masyarakat mengkonsumsi variasi makanan jajanan tradisional tentu tidak sekedar dilihat dari jenis produk, harga dan tempat penjualan namun juga selera. Selera inilah yang dapat menentukan konsumen dalam memilih

variasi makanan jajan tradisional pada masa yang akan datang. Apalagi dengan adanya keanekaragaman jajanan yang bernuansa tidak tradisional lagi, tentu sangat mempengaruhi pilihan akan makanan jajan yang dijual diberbagai tempat baik di pasar tradisional maupun pasar non tradisional. Melihat keanekaragaman bahan maupun tampilan makanan jajan tradisional menunjukkan bahwa berbagai jenis (Yuliati, 2011).

4. Pengertian Pedagang

Pedagang diartikan sebagai orang yang melakukan perdagangan, memperjualbelikan barang yang tidak diproduksi sendiri, untuk memperoleh suatu keuntungan dan kenyamanan sehingga yang disebut dengan pedagang pasar tradisional adalah para pedagang atau penjual yang ada disekitar pasar, seperti pedagang kaki lima, pedagang buah-buahan dan lain- lain (Taqwa, 2019).

5. Macam – Macam Makanan Jajanan Tradisional

a. Kue Klepon

Klepon atau kelepon adalah sejenis makanan tradisional atau kue tradisional indonesia yang termasuk ke dalam kelompok jajanan pasar. Makanan enak ini terbuat dari tepung beras ketan yang dibentuk seperti bola-bola kecil dan diisi dengan gula merah lalu direbus dalam air mendidih. Klepon yang sudah masak lalu digelindingkan di atas parutan kelapa agar melekat, sehingga klepon tampak berbalur parutan kelapa. Biasanya klepon diletakkan di dalam wadah yang terbuat dari daun pisang. Di Sumatra, Sulawesi, dan di Malaysia, klepon disebut "onde-onde", sedangkan di Jawa dan bagian lain di Indonesia penganan yang disebut onde-onde adalah bola tepung beras berisi adonan kacang hijau yang dibaluri biji wijen. Perbedaan penyebutan antara di Jawa dan Sumatra-Malaysia ini sering kali menjadi penyebab kekeliruan dan kerancuan dalam mengartikan onde-onde. Klepon biasa diujakan dengan getuk dan cenil sebagai camilan di pagi atau sore hari. Warna klepon biasanya putih atau hijau tergantung selera. Untuk klepon dengan warna hijau, perlu ditambahkan bahan dari daun suji atau daun pandan.

b. Kue Lapis

Kue lapis adalah makanan khas Indonesia. Kue ini biasanya terdiri dari dua warna yang berlapis-lapis, ini yang memberi nama kue ini. Kue ini dibuat dari tepung beras, tepung kanji, santan, gula pasir, garam dan pewarna. Kue ini dikukus setiap lapisannya sebelum kemudian lapisan di atasnya ditambahkan. Kue ini banyak ditemui di daerah-daerah di Indonesia. Pewarna yang digunakan untuk kue lapis bisa terdiri dari pewarna makanan buatan atau pewarna alami.

c. Wajik Ketan Hijau

Wajik adalah salah satu ragam kuliner di Indonesia. Wajik merupakan makanan semi basah yang diolah dari beras ketan, gula, dan santan kelapa, serta dengan atau diiris dengan bentuk belah ketupat atau jajar genjang. Bentuk belah ketupat dan jajar genjang oleh orang Jawa biasa disebut bentuk wajik, oleh karena itu kue ini diberi nama wajik (Boga, 2007). Proses pembuatan wajik diawali dengan mengukus ketan terlebih dahulu sampai matang kemudian dimasak dengan campuran santan, gula merah, dan gula putih. Wajik yang diolah dengan tambahan santan kelapa menghasilkan tekstur yang kenyal dan lembut. Berbeda dengan wajik pada umumnya, wajik kletik bertekstur lebih keras dan berdetus perbedaannya terletak pada proses pengukusan ketan hanya sampai setengah matang dan penggunaan parutan daging buah kelapa bukan santan kelapa (Anonim, 2015).

d. Jenang Sumsum

Jenang sumsum merupakan makanan yang terbuat dari tepung beras dengan kuah berupa air rebusan gula merah yang kerap disebut juruh. Jenang sumsum dibuat dengan cara tepung beras di larutkan dengan air dan di masak sampai mengental kemudian di diamkan dan disajikan dengan kuah air rebusan gula merah atau juruh (Veda, 2021)

e. Ketan Kelapa

Ketan kelapa merupakan salah satu makanan tradisional yang diolah dengan cara mengukus ketan hingga matang dan pulen kemudian di campur parutan kelapa dan di beri sedikit garam (Ensiklopedia, 2019)

6. Pengertian Hygiene Sanitasi Makanan

Menurut Permenkes Nomor 1096 Tahun 2011 Hygiene sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor resiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan agar aman dikonsumsi hygiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan :

a. Sentra Pedagang

Untuk meningkatkan mutu dan hygiene sanitasi makanan jajanan, dapat ditetapkan lokasi tertentu sebagai sentra pedagang makanan jajanan. Lokasi pedagang harus cukup jauh dari sumber pencemaran atau dapat menimbulkan pencemaran makanan jajanan seperti pembuangan sampah terbuka, tempat pengolahan limbah, rumah potong hewan jalan yang ramai dengan arus kecepatan tinggi. Penentuan lokasi sentra pedagang makanan jajanan ditetapkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota. Sentra pedagang makanan jajanan harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi meliputi:

- 1) Air bersih.
- 2) Tempat penampungan sampah.
- 3) Saluran pembuangan air limbah
- 4) Jamban dan peturasan
- 5) Fasilitas pengendalian lalat dan tikus

b. Sarana penjaja

Makanan jajanan yang dijual dengan sarana penjaja konstruksinya harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat melindungi makanan dari pencemaran. Kontruksi sarana penjaja harus memenuhi persyaratan yaitu antara lain :

- 1) Air bersih.
- 2) Penyimpanan bahan makanan.
- 3) Penyimpanan makanan jadi/siap disajikan.
- 4) Penyimpanan peralatan.

- 5) Tempat cuci (alat, tangan, bahan makanan).
- 6) Tempat sampah.
- 7) Makanan harus terlindungi dari debu dan pencemaran.

c. Penjamah Makanan

Penjamah makanan jajanan dalam melakukan kegiatan pelayanan makanan jajanan harus memenuhi persyaratan antara lain :

- 1) Tidak menderita penyakit mudah menular misal : batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya.
- 2) Menutup luka.
- 3) Menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku, dan pakaian.
- 4) Memakai celemek dan tutup kepala.
- 5) Mencuci tangan setiap kali hendak menangani makanan.
- 6) Menjamah makanan harus menggunakan alat/perlengkapan atau dengan sarung tangan.
- 7) Tidak sambil merokok, menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut, atau bagian lainnya).
- 8) Tidak batuk atau bersin dihadapan makanan jajanan yang disajikan dan atau tanpa menutup mulut atau hidung.

d. Peralatan Makanan

Peralatan yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan harus sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi persyaratan hygiene sanitasi. Untuk menjaga peralatan yaitu:

- 1) Peralatan yang sudah dipakai dicuci dengan air bersih dan dengan sabun.
- 2) Lalu dikeringkan dengan alat pengering/lap yang bersih.
- 3) Kemudian peralatan yang sudah bersih tersebut disimpan di tempat yang bebas pencemaran.
- 4) Dilarang menggunakan kembali peralatan yang sekali pakai.

e. Penyajian makanan

Saat penyajian makanan yang perlu diperhatikan adalah agar makanan tersebut terhindar dari pencemaran, peralatan yang digunakan dalam kondisi baik dan bersih, petugas yang menyajikan harus sopan serta

senantiasa menjaga kesehatan dan kebersihan pakaiannya. Penyajian makanan merupakan salah satu prinsip dari hygiene dan sanitasi makanan. Penyajian makanan yang tidak baik dan etis, bukan saja dapat mengurangi selera makan seseorang tetapi dapat juga menjadi penyebab kontaminasi terhadap bakteri (Sumantri, 2010). Penyajian makanan merupakan tahapan akhir dari perjalanan makanan. Makanan yang disajikan adalah makanan yang siap santap. Layak santap dapat dinyatakan bilamana telah dilakukan uji organoleptik dan uji biologis.

- 1) Makanan jajanan yang dijajakan harus dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup.
- 2) Pembungkus yang digunakan dan atau tutup makanan jajanan harus dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan.
- 3) Pembungkus dilarang ditiup.
- 4) Makanan jajanan yang diangkut, harus dalam keadaan tertutup atau terbungkus dan dalam wadah yang bersih.
- 5) Makanan jajanan yang diangkut harus dalam keadaan tertutup atau terbungkus dan dalam wadah yang bersih.
- 6) Makanan jajanan yang diangkut harus dalam wadah yang terpisah dengan bahan mentah sehingga terlindung dari pencemaran.
- 7) Makanan jajanan yang siap disajikan dan telah lebih dari 6 (enam) jam apabila masih dalam keadaan baik, harus diolah kembali sebelum disajikan.

Beberapa aspek tersebut sangat mempengaruhi kualitas makanan. Jajanan yang sehat adalah yang terbebas dari bahaya fisik, kimia dan biologi yang dapat mencemari jajan itu sendiri dan berdampak pada konsumen yang mengkonsumsi, misalnya tak terpapar benda asing, tidak pakai pengawet dan pewarna tekstil, dan kemasannya tidak rusak, serta tidak basi dan lain- lain. Jajanan Sehat merupakan jajanan yang aman dari bahaya fisik, kimia dan biologi. Cirinya: Aman dari bahaya fisik seperti bebas dari benda asing, debu, pasir, kuku dan perhiasan. Aman dari bahaya kimia yang meliputi tidak terlalu kenyal, warna makanan tidak mencolok, rasa tidak pahit atau getir. Aman dari

biologi, misalnya makanan terlihat bersih, kemasan tidak rusak, tidak basi (bentuk rupa, bau dan ras tidak menyimpang dari keadaan norma).

7. Bahan Tambahan Makanan

Bahan tambahan pangan yang dicampurkan ke dalam pangan yang bisa mengubah fisik Pangan dan jika bahan tambahan pangan digunakan secara berlebihan, akan dapat menimbulkan gangguan pada kesehatan tubuh manusia yang sifatnya tidak baik (BPOM, 2019).

Kegunaan bahan tambahan pangan ini untuk pengawetan agar tidak rusak, menjadikan tekstur makanan lebih renyah dan kenyal, membuat warna yang mencolok sehingga bisa meningkatkan kualitas pangan dengan biaya yang tidak terlalu banyak (Julaeha et al., 2017).

Menurut Peraturan Pemerintah Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan. Bahan Tambahan Pangan yang disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 239/ Menkes/ Per/ V/ 1985 tentang zat warna tertentu yang dinyatakan sebagai bahan berbahaya, zat warna tertentu adalah bahan yang digunakan untuk memberi warna atau memperbaiki warna bahan atau barang.

8. Pemeriksaan Fisik Organoleptik

Uji organoleptik merupakan pemeriksaan dengan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Indra yang digunakan dalam menilai sifat indrawi adalah indera penglihatan, peraba, pembau dan pengecap. Sedangkan kuesioner merupakan sebuah alat bantu berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang (responden) yang akan diukur.

Berdasarkan SNI Nomor 01-2346 Tahun 2006 Tentang Petunjuk Pengujian Organoleptik dan Sensori atau Uji Organoleptik yaitu penilaian produk yang diujikan dengan mengisi formulir penilaian berupa kenampakan/tekstur, rasa, bau dan warna dengan menggunakan uji deskripsi, uji hedonik dan uji skoring (Badan Standarisasi Nasional, 2006). Dalam pengujian organoleptik harus memenuhi syarat syarat yang sudah di tentukan

yaitu adanya sampel, adanya panelis, dan pernyataan dari responden yang jujur. Penilaian dari indra tubuh memiliki enam tahap yaitu menerima sampel, mengenali sampel, mengadakan klarifikasi sifat-sifat sampel, mengingat kembali sampel yang sudah diamati, dan menguraikan kembali sifat indrawi.

9. Panelis

Panelis yaitu orang yang ditugaskan untuk memeriksa sampel makanan melalui indera pengecap, indera peraba, indera pembau dan indera penglihatan yang Syarat-syarat panelis adalah sebagai berikut:

- a. Membuat surat pernyataan panelis
- b. Tertarik terhadap uji organoleptik sensori dan mau berpartisipasi.
- c. Konsisten dalam mengambil keputusan.
- d. Berbadan sehat, bebas dari penyakit THT, tidak buta warna serta gangguan psikologi.
- e. Tidak menolak terhadap makanan yang akan diuji (tidak alergi).
- f. Tidak melakukan uji 1 jam sesudah makan.
- g. Menunggu minimal 20 menit setelah merokok, makan permen karet, makanan dan minuman ringan.
- h. Tidak melakukan uji pada saat sakit influenza dan sakit mata.
- i. Tidak memakan makanan yang sangat pedas pada saat makan siang, jika pengujian dilakukan pada waktu siang hari.
- j. Tidak menggunakan kosmetik seperti parfum dan lipstik serta cuci tangan dengan sabun yang tidak berbau pada saat dilakukan uji bau.

Waktu pelaksanaan uji organoleptik dilakukan pada saat panelis tidak dalam kondisi lapar atau kenyang, yaitu sekitar pukul 09.00-11.00 dan pukul 14.00-16.00 atau sesuai dengan kebiasaan waktu setempat. pengujian.

10. Rhodamin B

Rhodamin B adalah zat warna sintetis berbentuk serbuk kristal, berwarna hijau atau ungu kemerahan, tidak berbau, dan dalam larutan berwarna merah terang berfluorensi. Rhodamin B semula digunakan untuk kegiatan histologi dan sekarang berkembang untuk berbagai keperluan seperti sebagai pewarna kertas dan tekstil. Rhodamin B seringkali disalahgunakan untuk pewarna pangan dan pewarna kosmetik, misalnya sirup, lipstik, pemerah pipi, dan lain-lain. Pewarna ini terbuat dari dietillaminophenol dan phatalic anchidria dimana kedua bahan baku ini sangat toksik bagi manusia. Biasanya pewarna

ini digunakan untuk pewarna kertas, wol, dan sutra (Djarismawati, 2004). Standar baku mutu Rhodamin B pada makanan jajanan tradisional dapat disajikan dalam tabel II.1:

Tabel II.1
Standar Mutu Rhodamin B Pada Makanan Jajanan Tradisional Di Pasar
Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2022

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Bau	-	Normal
2.	Rasa	-	Normal
3.	Warna	-	Normal
4.	Tekstur	-	Normal
5.	Bahan Tambahan Pangan : Rhodamin B	-	Rhodamin B Zat ini ditetapkan sebagai zat yang dilarang penggunaannya pada makanan melalui Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No.239/ Menkes/ Per/V/85.

11. Formalin

Formalin adalah larutan yang tidak berwarna dan baunya sangat menusuk. Formalin mengandung sekitar 37% formaldehida dalam air, biasanya ditambah metanol hingga 15% sebagai pengawet. Formalin dikenal sebagai bahan pembunuh hama (desinfektan) dan banyak digunakan dalam industri. Nama lain dari formalin adalah Formol, Methylene aldehyde, Paraforin, Morbucid, Oxomethane, dan Formalith. Berat Molekul Formalin adalah 30,03 dengan Rumus Molekul HCOH. Karena kecilnya molekul ini memudahkan absorpsi dan distribusinya ke dalam sel tubuh. Gugus karbonil yang dimilikinya sangat aktif, dapat bereaksi dengan gugus – NH₂ dari protein yang ada pada tubuh membentuk senyawa yang mengendap (Depkes RI, 2006). Standar baku mutu Formalin pada makanan jajanan tradisional disajikan dalam tabel II.2 :

Tabel II.2

Standar Mutu Formalin Pada Makanan Jajanan Tradisional Di Pasar
Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2022

No.	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Bau	-	Normal
2.	Rasa	-	Normal
3.	Warna	-	Normal
4.	Tekstur	-	Normal
5.	Bahan Tambahan Pangan : Formalin	-	Berdasarkan Permenkes Tahun 2012 No. 033 menyatakan bahwa formalin dilarang sebagai bahan tambahan pangan.

12. Pengertian Angka Kuman

a. Pengertian

Kuman adalah mikroorganisme yang biasanya mudah mengakibatkan penyakit. Untuk habitatnya kuman ini sangat beragam baik di lingkungan air, tanah, udara maupun di permukaan suatu benda (Prafitri & Utomo, 2016).

b. Tinjauan Angka Kuman

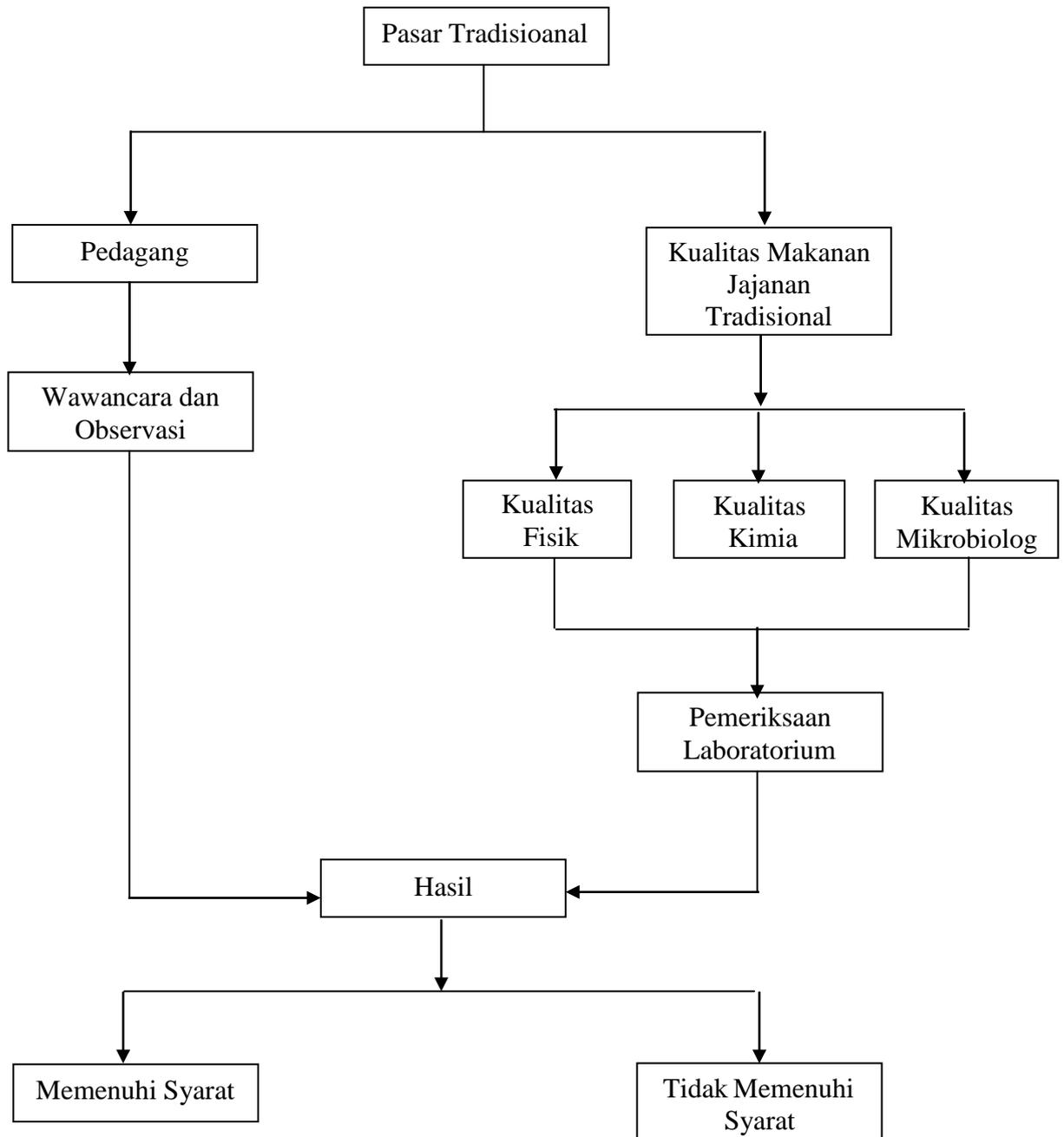
Untuk proses pemeriksaan angka kuman ini menggunakan hitungan dengan satuan koloni/gram dengan menginkubasi sampel yang sudah diambil secara steril dan sudah melalui proses pemeriksaan angka kuman lalu diinkubasi dengan suhu $\pm 37^{\circ}\text{C}$ selama 1x24 jam.

c. Batas Maksimal Kuman pada Produk Pangan

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Tahun 2018 Tentang Kriteria Mikroba dalam pangan olahan dengan batas cemaran kuman pada makanan yaitu 10.000 kol/gr. Dengan mengetahui jumlah angka kuman pada suatu makanan, maka dapat diketahui mikrobiologi dari makanan tersebut apakah sudah memenuhi syarat dan layak untuk dikonsumsi (BPOM, 2018).

C. Kerangka Teori

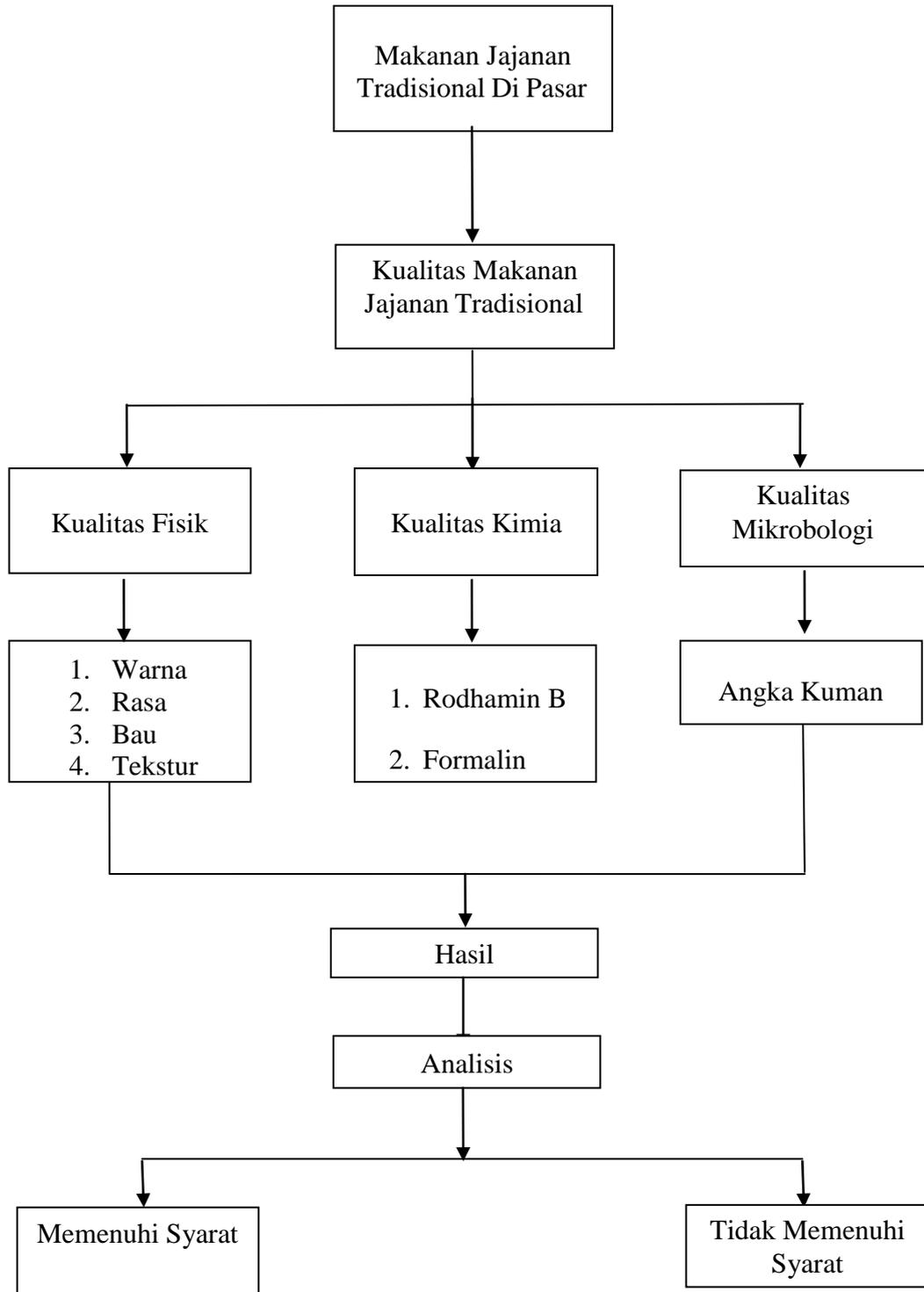
Kerangka teori dari kajian aspek fisik, kimia, mikrobiologi makanan jajanan tradisional yang di jual pedagang di pasar Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2022 dapat dirangkum sebagai berikut :



Gambar II.1 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dari kajian aspek fisik, kimia, mikrobiologi makanan jajanan tradisional yang di jual pedagang di pasar Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2022 dapat dirangkum sebagai berikut :



Gambar II.2 Kerangka Konsep