

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Petis

2.1.1. Deskripsi Petis

Petis bagi masyarakat Jawa Timur bukanlah bumbu masakan yang asing lagi khususnya bagi masyarakat daerah pesisir utara. Dibalik warnanya yang hitam, petis memiliki cita rasa khas dan kuat yang banyak di sukai orang. Makanan yang menambahkan petis dalam bumbunya saat ini masih mudah untuk dijumpai seperti tahu telur, rujak cingur, tahu campur dan masih banyak makanan lainnya (Rahmawati, 2013).

Menurut Wahyuningtyas (2013) Petis merupakan produk olahan atau awetan yang termasuk dalam kelompok saus yang menyerupai bubur kental, liat dan elastis, berwarna hitam atau coklat tergantung pada jenis bahan yang digunakan serta merupakan produk pangan yang mempunyai tekstur setengah padat (Intermediate Moistured Food). Petis yang beredar dipasar memiliki mutu beragam. Perbedaan mutu petis dapat disebabkan oleh perbandingan mutu bahan mentah, bahan pembantu, dan cara pengolahan yang berbeda-beda. Salah satu kualitas mutu petis dapat dilihat berdasarkan kandungan jumlah organismenya.

2.1.2. Jenis-jenis Petis

Petis terbuat dari hasil perairan yang umumnya terbuat dari hasil rebusan. Dari berbagai petis yang terjual dipasaran, secara keseluruhan hanya dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu petis yang pembuatannya berasal dari sari udang pada waktu pengolahan ebi, atau dapat pula sari ikan waktu pembuatan pindang (Adawiyah, R., 2011). Namun menurut

Rahmawati (2013) ada satu jenis petis lagi yang terdapat dipasaran yaitu petis biasa. Berikut merupakan penjelasan dari jenis-jenis petis tersebut:

1. Petis udang

Petis ini dibuat dari kepala udang, bukan dari udang utuh. Kepala udang ini di giling dan diberi air secukupnya dan diperas. Kaldu yang terkumpul dimasak dalam waktu yang lama hingga mulai pekat baru kemudian ditambahkan gula merah, garam dan beberapa bumbu lain sesuai selera, kemudian dimasak kembali hingga sangat pekat. Hasil perasab pertama menghasilkan petis kualitas super. Hasil perasan kedua menghasilkan petis istimewa. Pada kualitas sedang dan biasa, air kaldu yang encer tidak lagi bisa menghasilkan konsistensi yang pekat sehingga harus dibantu dengan tepung atau pati untuk membentuk petis (Prianto, A., 2008).

2. Petis Ikan

Petis ikan ini tidak jauh berbedah dengan petis udang, perbedaannya terdapat pada bahan bakunya. Petis ikan terbuat dari kaldu ikan yang dimasak hingga pekat. Biasanya kaldu yang digunakan adalah kaldu dari pembuatan pindang ikan. Proses pemindangan yang memasak ikan dengan ditaburi garam disetiap lapisnya ini kemudian dimasak dalam air dengan menggunakan api kecil atau sedang. Saat matang, ikan-ikan pindang ditiriskan sementara larutan kaldu ikan yang bercampur dengan garam ditampung dan diproses menjadi petis ikan. Karena kandungan garam yang tinggi pada proses pemindangan maka petis ikan rasanya lebih asin dibandingkan dengan petis udang (Prianto, A., 2008).

3. Petis biasa

Petis kualitas biasa ini merupakan pengentalan dari tepung dan gula yang ditambahi beberapa bumbu tambahan. Untuk warnanya hampir sama dengan petis udang pada umumnya hanya saja teksturnya lebih lembut (Rahmawati, D., 2013)

Menurut Irawan (2004) Petis kualitas biasa merupakan pengetahuan dari tepung dan gula yang ditambahi beberapa bumbu tambahan. Warna yang dihasilkan sama dengan petis-petis yang lainnya. Cita rasa gurih pada petis berasal dari dua komponen utama. Yaitu dari peptida dan asam amino yang terdapat pada ekstrak serta dari komponen bumbu yang digunakan. Asam amino glutamat pada ekstrak merupakan asam amino yang paling dominan menentukan rasa gurih. Sifat asam amino glutamat yang ada pada ekstrak ikan, udang atau daging sama dengan asam glutamat yang terdapat pada *monosodium glutamat* (MSG) yang berbentuk bubuk penyedap rasa.

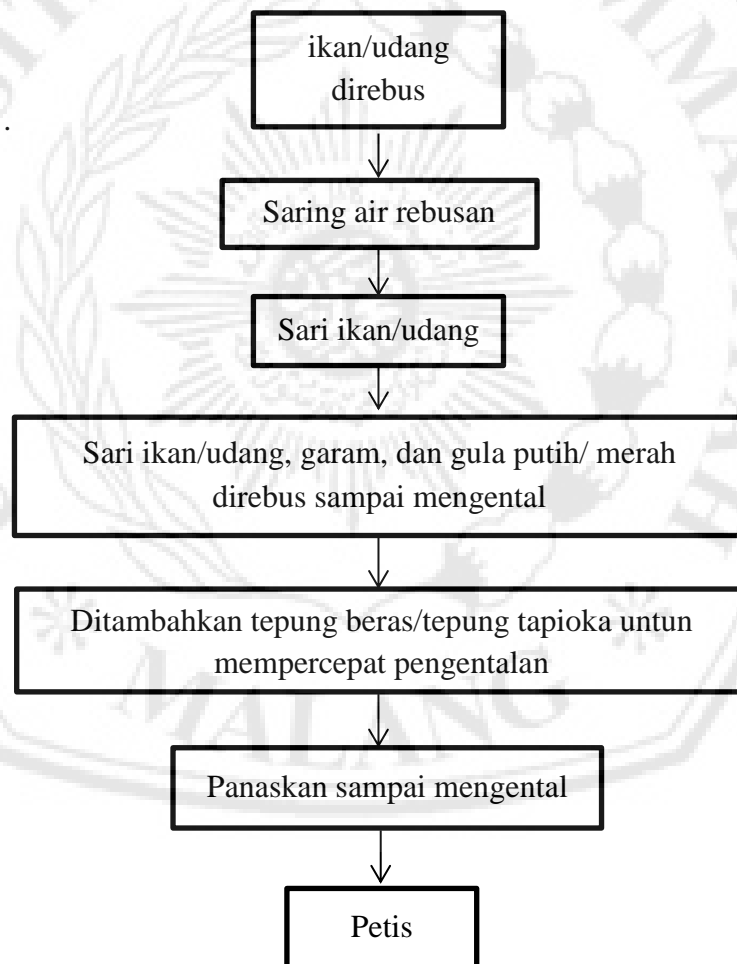
2.1.3. Proses Pengolahan Petis

Umumnya petis dari berbagai jenis bahan baku tersebut memiliki proses pembuatan yang sama yaitu berawal dari air kaldu berbagai macam bahan baku tersebut. berikut merupakan proses pembuatan petis berdasarkan pada wab Bisnis UKM (2017):

1. Bahan Baku dan Bumbu
 - a. kaldu / sari udang atau ikanBumbu
 - b. Gula merah/ putih
 - c. Garam
 - d. Tepung beras/ tapioka/ air tajin (untuk mempercepat pengentalan)

2. Prosedur Kerja

- a. Bersihkan dan cuci udang / sisa-sisa kepala dan kulit udang
- b. Rebus dengan air hingga mendidih (untuk 0,5 kg udang direbus dalam 2 liter air selama 40 – 45% menit)
- c. Saring air rebusan tersebut dan beri bumbu-bumbu, seperti : gula dan garam
- d. Panaskan kembali hingga mengental dan berbentuk pasta dan tambahkan tepung kedalam adonan untuk mempercepat pengentalan
- e. Dinginkan dan masukkan dalam wadah plastik atau botol



Gambar 2.1 Diagram alir pengolahan petis

2.2. Hygiene dan Sanitasi

2.2.1. Pengertian Hygiene dan Sanitasi

Hygiene sanitasi makanan dan minuman adalah upaya untuk mengendalikan faktor tempat, peralatan orang dan makanan yang dapat atau mungkin menimbulkan gangguan kesehatan dan keracunan makanan (Depkes RI, 2003). Oleh karena itu Departemen Kesehatan mengeluarkan keputusan menteri nomor 715/MENKES/SK/V/2003 yang mengatur tentang persyaratan hygiene sanitasi jasaboga. Hal ini dilakukan guna melindungi konsumen, sebab peluang terjadinya kontaminasi makanan dapat terjadi pada setiap tahap pengolahan makanan. Berdasarkan hal ini, hygiene sanitasi makanan merupakan konsep dasar pengolahan makanan yang sudah seharusnya dilakukan (Naria, E., 2006)

Kualitas hygiene dan sanitasi yang dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor penjamah makanan dan faktor lingkungan dimana makanan tersebut diolah, termasuk fasilitas pengolahan makanan yang tersedia. Dari kedua faktor tersebut, faktor penjamah makanan lebih penting karena sebagai manusia bersifat aktif yang mampu mengubah diri dan lingkungan ke arah yang lebih baik atau sebaliknya. Hygiene perorangan merupakan kunci kebersihan dalam mengolah makanan yang aman dan sehat. Seberapa ketatnya peraturan telah dibuat dan dikeluarkan oleh suatu usaha ditambah peralatan kerja dan fasilitas memadai, semua itu akan sia-sia saja bila manusia yang menggunakannya berperilaku tidak mendukung (Kusumawati, 2013)

2.2.2. Syarat Hygiene Sanitasi

Syarat hygiene sanitasi telah diatur oleh Departemen Kesehatan dalam keputusan menteri nomor 715/MENKES/SK/V/2003. Berikut merupakan syarat-syarat yang telah ditentukan:

1. Persyaratan bangunan dan Fasilitas

a. Lokasi

Jarak jasaboga harus jauh minimal 500 m dari sumber pencemaran seperti tempat sampah umum, wc umum, bengkel cat dan sumber pencemaran lainnya. Pengertian jauh adalah sangat relatif tergantung kepada arah pencemaran yang mungkin terjadi seperti aliran angin dan air. Secara pasti ditentukan jarak minimal adalah 500 meter, sebagai batas terbang lalat rumah.

b. Halaman :

Mempunyai papan nama perusahaan dan nomor Izin Usaha serta Sertifikat Laik Hygiene Sanitasi

Halaman bersih, tidak banyak lalat dan tersedia tempat sampah yang memenuhi syarat hygiene sanitasi, tidak terdapat tumpukan barang-barang yang dapat menjadi sarang tikus.

Pembuangan air kotor (limbah dapur dan kamar mandi) tidak menimbulkan sarang serangga, jalan masuknya tikus dan dipelihara kebersihannya.

Pembuangan air hujan lancar, tidak menimbulkan genangan-genangan air.

c. Konstruksi

Bangunan untuk kegiatan jasaboga harus memenuhi persyaratan teknis konstruksi bangunan yang berlaku

Konstruksi selain kuat juga selalu dalam keadaan bersih secara fisik dan bebas dari barang-barang sisa atau bekas yang ditempatkan sembarangan.

d. Lantai

Permukaan lantai rapat air, halus, kelandaian cukup, tidak licin dan mudah dibersihkan.

e. Dinding :

Permukaan dinding sebelah dalam halus, kering / tidak menyerap air dan mudah dibersihkan.

Bila permukaan dinding kena percikan air, maka setinggi 2 (dua) meter dari lantai dilapisi bahan kedap air yang permukaannya halus, tidak menahan debu dan berwarna terang.

f. Langit-langit :

- 1) Bidang langit-langit harus menutup atap bangunan.
- 2) Permukaan langit-langit tempat makanan dibuat, disimpan, diwadahi dan tempat pencucian alat makanan maupun tempat cuci tangan dibuat dari bahan yang permukaannya rata mudah dibersihkan, tidak menyerap air dan berwarna terang.
- 3) Tinggi langit-langit tidak kurang 2,4 meter diatas lantai.

g. Pintu dan Jendela :

- 1) Pintu-pintu pada bangunan yang dipergunakan untuk memasak harus membuka ke arah luar.
- 2) Jendela, pintu dan lubang ventilasi dimana makanan diolah dilengkapi kassa yang dapat dibuka dan dipasang.

- 3) Semua pintu dari ruang tempat pengolahan makanan dibuat menutup sendiri atau dilengkapi peralatan anti lalat, seperti kassa, tirai, pintu rangkap dan lain-lain.

h. Pencahayaan :

- 1) Intensitas pencahayaan harus cukup untuk dapat melakukan pemeriksaan dan pembersihan serta melakukan pekerjaan-pekerjaan secara efektif.
- 2) Di setiap ruangan tempat pengolahan makanan dan tempat mencuci tangan intensitas pencahayaan sedikitnya 10 fc(100 lux) pada titik 90 cm dari lantai.
- 3) Semua pencahayaan tidak boleh menimbulkan silau dan distribusinya sedemikian sehingga sejauh mungkin menghindarkan bayangan. Cahaya silau bila mata terasa sakit bila dipakai melihat obyek yang mendapat penyinaran. Perbaikan dilakukan dengan cara menempatkan beberapa lampu dalam satu ruangan.

Untuk perkiraan kasar dapat digunakan angka hitungan sebagai berikut: 1 watt menghasilkan 1 candle cahaya sebagai sumber atau 1 watt menghasilkan 1 foot candle pada jarak 1 kaki (30 cm) atau 1 watt menghasilkan $\frac{1}{3}$ foot candle pada jarak 1 meter atau 1 watt menghasilkan $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$ foot candle pada jarak 3 meter. Maka lampu 40 watt menghasilkan $\frac{40}{6} = 6,8$ foot candle pada jarak 2 meter atau $\frac{40}{9} = 4,5$ foot candle pada jarak 3 meter.

i. Ventilasi / Penghawaan :

- 1) Bangunan atau ruangan tempat pengolahan makanan harus dilengkapi dengan ventilasi yang dapat menjaga keadaan nyaman.
- 2) Sejauh mungkin ventilasi harus cukup (+ 20% dari luas lantai) untuk :
 - a) Mencegah udara dalam ruangan terlalu panas.
 - b) Mencegah terjadinya kondensasi uap air atau lemak pada lantai, dinding atau langit-langit.
 - c) Membuang bau, asap dan pencemaran lain dari ruangan.

j. Ruangan pengolahan makanan :

- 1) Luas untuk tempat pengolahan makanan harus cukup untuk bekerja pada pekerjaannya dengan mudah dan efisien agar menghindari kemungkinan kontaminasi makanan dan memudahkan pembersihan.
- 2) Luas lantai dapur yang bebas dari peralatan sedikitnya 2 (dua) meter persegi untuk setiap orang bekerja. Contoh : Luas ruangan 4 x 5 m².
Jumlah pekerja di dapur 6 orang. Jadi $20/6 = 3,3$ m²/orang berarti memenuhi syarat. Luas ruangan 3 x 4 m² = 12 m². Jumlah pekerja di dapur 6 orang. Jadi $12/6 = 2$ m²/orang Keadaan ini belum memenuhi syarat, karena kalau dihitung dengan peralatan kerja di dapur belum mencukupi.
- 3) Ruang pengolahan makanan tidak boleh berhubungan langsung dengan jamban, peturasan dan kamar mandi.
- 4) Untuk kegiatan pengolahan dilengkapi sedikitnya meja kerja, lemari / tempat penyimpanan bahan dan makanan jadi yang terlindung dari gangguan tikus dan hewan lainnya.

k. Fasilitas pencucian peralatan dan bahan makanan :

- 1) Pencucian peralatan harus menggunakan bahan pembersih / deterjen.
- 2) Pencucian bahan makanan yang tidak dimasak harus menggunakan larutan Kalium Permanganat 0,02% atau dalam rendaman air mendidih dalam beberapa detik.
- 3) Peralatan dan bahan makanan yang telah dibersihkan disimpan dalam tempat yang terlindung dari kemungkinan pencemaran oleh tikus dan hewan lainnya.

l. Tempat cuci tangan :

- 1) Tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat cuci peralatan maupun bahan makanan yang dilengkapi dengan air kran, saluran pembuangan tertutup, bak penampungan, sabun dan pengering.
- 2) Jumlah tempat cuci tangan disesuaikan dengan banyaknya karyawan sebagai berikut : 1 – 10 orang = 1 buah dengan tambahan 1 (satu) buah untuk setiap penambahan 10 orang atau kurang.
- 3) Tempat cuci tangan diletakkan sedekat mungkin dengan tempat bekerja.

m. Air bersih :

- 1) Air bersih harus tersedia cukup untuk seluruh kegiatan penyelenggaraan jasaboga.
- 2) Kualitas air bersih harus memenuhi syarat sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan.

n. Jamban dan Peturasan :

- 1) Jasaboga : harus mempunyai jamban dan peturasan yang memenuhi syarat hygiene sanitasi serta memenuhi pedoman plumbing Indonesia.
- 2) Jumlah jamban harus mencukupi sebagai berikut : Jumlah karyawan :
1 – 10 orang = 1 buah, 11 – 25 orang = 2 buah, 26 – 50 orang = 3 buah dengan penambahan 1 (satu) buah setiap penambahan 25 orang.
- 3) Jumlah peturasan harus mencukupi sebagai berikut : Jumlah karyawan :
1 – 30 orang = 1 buah, 31 – 60 orang = 2 buah dengan penambahan 1 (satu) buah setiap penambahan 30 orang.

o. Kamar mandi :

- 1) Jasaboga harus dilengkapi kamar mandi dengan air kran mengalir dan saluran pembuangan air limbah yang memenuhi pedoman plumbing Indonesia.
- 2) Jumlah harus mencukupi kebutuhan paling sedikit 1 (satu) buah untuk 1 – 10 orang dengan penambahan 1 (satu) buah setiap 20 orang.

p. Tempat sampah :

Tempat-tempat sampah seperti kantong plastik / kertas, bak sampah tertutup harus tersedia dalam jumlah yang cukup dan diletakkan sedekat mungkin dengan sumber produksi sampah, namun dapat menghindari kemungkinan tercemarnya makanan oleh sampah. Penanggung jawab jasaboga harus memelihara semua bangunan dan fasilitas / alat-alat dengan baik untuk menghindari kemungkinan terjadinya pencemaran terhadap makanan, akumulasi debu atau jasad renik, meningkatnya suhu,

akumulasi sampah, berbiaknya serangga, tikus dan genangan-genangan air.

2. Peralatan yang kontak dengan makanan

- a. Permukaan utuh (tidak cacat) dan mudah dibersihkan
- b. Lapisan permukaan tidak terlarut dalam asam/basa atau garam-garam yang lazim dijumpai dalam makanan
- c. Bila kontak dengan makanan, tidak mengeluarkan logam berat beracun yang membahayakan yaitu : Timah hitam (Pb), Arsenikum (As), Tembaga (Cu), Seng (Zn), Cadmium (Cd), dan Antimon (Stibium).
- d. Wadah yang digunakan harus mempunyai tutup yang menutup sempurna.
- e. Kebersihannya ditentukan dengan angka kuman sebanyak-banyaknya 100/cm³ permukaan dan tidak ada kuman E-Coli.

3. Tenaga/karyawan pengolah makanan:

- a. Memiliki sertifikat hygiene sanitasi makanan
- b. Berbadan sehat yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter
- c. Tidak mengidap penyakit menular seperti typhus, tbc dan lain-lain atau pembawa kuman (carrier).
- d. Setiap karyawan harus memiliki buku pemeriksaan kesehatan yang berlaku.
- e. Perilaku tenaga/karyawan selama bekerja :
 - 1) Tidak merokok
 - 2) Tidak makan atau mengunyah
 - 3) Tidak memakai perhiasan, kecuali cincin kawin yang tidak berhias (polos)

- 4) Tidak menggunakan peralatan dan fasilitas yang bukan untuk keperluannya.
 - 5) Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar kecil.
 - 6) Selalu memakai pakaian kerja dan pakaian pelindung dengan benar.
 - 7) Selalu memakai pakaian kerja yang bersih yang tidak dipakai di luar tempat jasaboga.
4. Cara pengolahan:
- a. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung dengan tubuh.
 - b. Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan :
Sarung tangan plastik sekali pakai, Penjepit makanan, Sendok garpu.
 - c. Untuk melindungi pencemaran terhadap makanan digunakan :
Celemek/apron, Tutup rambut, Sepatu dapur.

2.3. Mikroba

2.3.1. Tinjauan Umum tentang Mikroba

Mikrobiologi adalah suatu kajian tentang mikroorganisme. Mikroorganisme itu sangat kecil, biasanya bersel tunggal, secara individual tidak dapat dilihat dengan mata telanjang. Mikroorganisme hanya dapat dilihat dengan bantuan mikroskop. Mereka tersebar luas di alam dan dijumpai pula pada pangan. Beberapa diantaranya, jika terdapat dalam jumlah yang cukup banyak dapat menyebabkan keracunan makanan. Mikroorganisme merupakan penyebab utama merosotnya mutu pangan, misalnya kerusakan pangan (Gaman, 1992).

Jasad renik yang bisa menyebabkan kerusakan pada makanan adalah jamur lendir, jamur ragi dan bakteri. Pencemaran yang disebabkan oleh jamur lendir, sebagaimana biasa sudah diketahui, sebab timbulnya adalah adanya benang-benang halus pada berbagai tempat, selalu memperlihatkan warnanya. Adanya jamur tersebut seringkali menimbulkan bau yang tidak sedap, dan menusuk atau tengik bila menyerang makanan. Sedangkan bakteri bisa merusak makanan dengan berbagai cara, dan hal itu tidak selalu dapat diketahui atau dikenal dari wujudnya oleh penglihatan, baunya ataupun rasanya. Karena bakteri ini tidak merubah penampilan makanan yang ada, tetapi ternyata telah membuat makanan tidak sehat untuk dimakan oleh manusia (Santoso, L., 1986).

2.3.2. Bakteri pada Pangan

Bakteri (tunggal: bakterium) adalah kelompok mikroorganisme yang sangat penting karena pengaruhnya yang membahayakan maupun menguntungkan. Mereka tersebar luas dilingkungan sekitar kita. Mereka dijumpai diudara, air dan tanah, dalam lapisan usus binatang, pada lapisan yang lembab pada mulut, hidung atau tenggorokan, pada permukaan tubuh atau tumbuhan (Gaman, P.M. dan Sherrington K.B., 1992). Bakteri tersebar luas di alam termasuk dapat juga ditemui pada pangan.

Bakteri mempunyai peranan penting dalam bidang pangan baik peranan positif (memberikan keuntungan) atau peranan negatif (menimbulkan kerugian) (Budiyono, 2003). Beberapa diantaranya jika terdapat dalam jumlah yang cukup banyak dapat menyebabkan keracunan

makanan. Keberadaan bakteri ini bisa disebabkan oleh kontaminasi yang terjadi akibat dari adanya sumber kontaminasi, Menurut Endah Setyorini (2013) sumber kontaminasi makanan yang paling utama berasal dari pekerja, peralatan, sampah, serangga, tikus dan faktor lingkungan seperti udara dan air.

2.3.3. Jamur pada Pangan

Fungi atau jamur meliputi bentuk organisme yang sangat kecil, yang hanya terlihat secara mikroskopis misalnya bakteri, khamir dan lainnya, sampai bentuk organisme yang mampu dilihat, misalnya “jamur merang”, “jamur barat” dan lain-lainnya (Makfoeld, D., 1993). Jamur biasanya bersifat multiseluler, setiap pertumbuhan jamur terdiri atas lebih dari satu sel. Namun, tiap-tiap sel memiliki kemampuan untuk tumbuh sendiri dan oleh karenanya jamur dapat diklasifikasikan sebagai mikroorganisme (Gaman, P.M. dan Sherrington K.B., 1992).

Peranan jamur bagi kehidupan manusia ada jamur yang menguntungkan dan ada pula yang merugikan, kelompok jamur yang sering merugikan manusia adalah kapang dan khamir (Sulisetijono, 2004) salah satu kerugian yang terjadi adalah kerusakan pada makanan. Kerusakan ini dapat terjadi walaupun pada makanan yang didinginkan (disimpan pada suhu rendah). Salah satu jenisnya adalah khamir, khamir merupakan fungi bersel tunggal sederhana. Khamir dapat menyebabkan kerusakan pada bahan pangan tertentu, misalnya sari buah, selai buah dan daging (Gaman, P.M. dan Sherrington K.B., 1992).

2.3.4. Identifikasi Mikroba dengan Total Plate Count (TPC)

Identifikasi adanya mikroba pada bahan makanan ini dilakukan dengan cara menggunakan metode *Total Plate Count* (TPC) atau Metode hitungan cawan. Metode hitungan cawan didasarkan pada anggapan bahwa setiap sel yang dapat hidup akan berkembang menjadi satu koloni. Jumlah koloni yang muncul pada cawan merupakan suatu indeks jumlah mikroba yang hidup terkandung dalam sampel. Hal yang perlu dikuasai dalam hal ini adalah teknik pengenceran. Setelah inkubasi, jumlah koloni masing-masing cawan diamati (Waluyo, 2010).

2.4. Sumber Belajar

Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang mendatangkan manfaat dan memberikan kemudahan pada peserta didik untuk memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang memudahkan dalam pencapaian tujuan belajar (Badriyah, 2010). Sehingga dapat dikatakan segala sesuatu yang diperlukan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai pemahaman dalam pembelajaran yang dapat berupa buku teks, media cetak, media pembelajaran elektronik, nara sumber serta lingkungan alam sekitar.

Menurut Mulyasa (2002) sumber belajar dapat dikelompokkan berdasarkan dari jenis sumber belajarnya:

1. Manusia, yaitu orang yang menyampaikan pesan secara langsung yang dirancang secara khusus dan disengaja untuk kepentingan belajar, contoh: guru, siswa, pembicara, tokoh masyarakat

2. Bahan, yaitu sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran baik yang dirancang secara khusus (media pembelajaran) maupun yang bersifat umum dapat digunakan sebagai kepentingan belajar, contoh: buku pedoman, buku teks, majalah, video, tape recorder dan film
3. Lingkungan, yaitu ruang dan tempat dimana sumber dapat berinteraksi dengan peserta didik, contoh: lingkungan fisik, gedung sekolah, perpustakaan, studio, musium, dan taman
4. Alat dan peralatan, yaitu sumber belajar untuk produksi dan atau memainkan sumber seperti OHP, proyektor film, TV, dan radio
5. Aktivitas, yaitu sumber belajar yang biasanya merupakan kombinasi antara teknik dengan sumber lain untuk memudahkan belajar, misalnya simulasi, permainan, studi lapang, ceramah dan diskusi.

Sumber belajar sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar untuk menyampaikan suatu materi dalam pelajaran, membicarakan sumber belajar akan berkenaan juga dengan media. Menurut Asyhar (2012) media mencakup semua sumber belajar yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran sehingga bentuknya dapat berupa perangkat keras seperti televisi dan komputer serta perangkat lunak yang digunakan dalam perangkat keras tersebut. media pembelajaran berperan untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran yang dapat membawa informasi dan pengetahuan.

2.4.1. Pemilihan Leaflet sebagai Media

Hasil dari penelitian ini dikembangkan sebagai sumber belajar yang berupa media Leaflet. Leaflet adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan atau dijahit (Depdiknas, 2008). Leaflet

yang biasanya digunakan untuk media promosi atau pemasaran ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bahan ajar. Menurut Depdiknas (2008) penggunaan leaflet sebagai bahan ajar belum banyak digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga masih butuh banyak pengembangan dalam membuat bahan ajar ini karena leaflet berpotensi cukup bagus dalam menarik minat siswa.

Leaflet digunakan karena mempunyai banyak keuntungan yaitu dapat disimpan lama, materi dicetak unik, sebagai referensi, jangkauan dapat jauh, membantu media lain, dapat disebar luaskan dan dibaca atau dapat dilihat oleh khalayak yang lebih banyak, targetnya lebih luas, isi dapat dicetak kembali dan dapat digunakan sebagai bahan diskusi, memberikan keterangan singkat suatu masalah (Depdiknas, 2008). Penyusunan leaflet sebagai media pembelajaran perlu memperhatikan berbagai syarat. Berikut merupakan syarat yang ada dalam leaflet sebagai bahan ajar:

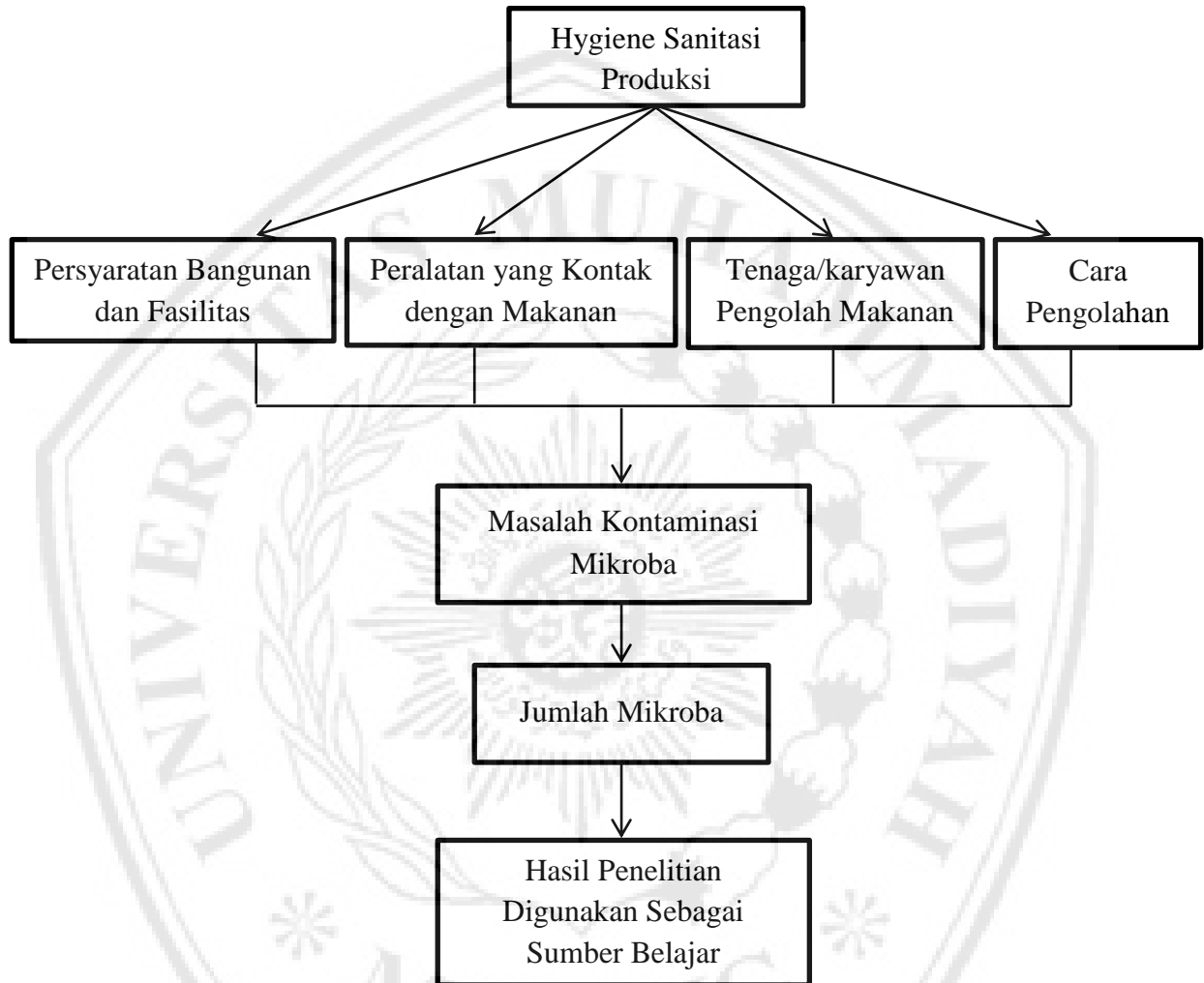
1. Judul, diturunkan dari KD sesuai dengan materi dan menarik
2. Materi pokok dapat dicapai dengan mudah, dan sebaiknya disertai gambar
3. Informasinya jelas, padat, menarik, memperhatikan penyajian kalimat yang disesuaikan dengan usia dan pengalaman pembacanya.

(Agustiansyah, 2009)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Falasifah (2014) didapatkan hasil bahwa pengembangan bahan ajar dengan berbentuk leaflet ini dapat membuat minat belajar siswa meningkat. Sehingga bahan

ajar leaflet ini dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan yang menunjang ketersediaan bahan ajar. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat dikembangkan menjadi bahan ajar dengan media berupa leaflet.

2.5. Kerangka Konseptual



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Konsep

2.6. Hipotesis

1. Ada hubungan antara hygiene sanitasi produksi petis dengan jumlah mikroba pada petis hasil olahan Desa Sungonlegowo Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik