

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Kopi

a. Tanaman Kopi

Kopi merupakan salah satu perkebunan yang sudah lama di budidayakan dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Kopi berasal dari Afrika, yaitu daerah pegunungan di etopia namun di kenal oleh masyarakat dunia. Setelah itu, tanaman kopi tersebut dikembangkan di luar daerah asalnya, yaitu di negara Yaman di bagian selatan jazirah Arab. Tanaman kopi dapat tumbuh di daerah daratan tinggi tropis dengan suhu 16-20°C (Solichah, & Danar dkk). Berikut ini merupakan klasifikasi tanaman kopi adalah sebagai berikut:

1. Kingdom : Plantae
2. Divisi : Magnoliophyta
3. Kelas : Magnoliopsida
4. Ordo : Rubiales
5. Family : Rubiaceae
6. Genus : Coffea
7. Spesies :
Coffea sp. (Coffea Arabica L., Coffea canephora, Coffea liberica, Coffea excelsa)

b. Morfologi Tanaman Kopi

Morfologi tanaman kopi menurut (Solichah, & Danar dkk) adalah sebagai berikut:

- 1) Akar : Akar pada tanaman kopi memiliki bentuk tipe akar tunggang yang mampu memperkokoh batang sehingga tanaman tidak mudah tumbang.
- 2) Batang : Batang dan cabang kopi berkayu, tegak lurus dan beruas-ruas. Tiap ruas selalu ditumbuhi kuncup. Tanaman ini mempunyai dua macam pertumbuhan cabang, yaitu cabang Orthotrop dan Plagiotrop.

Cabang Orthotrop merupakan cabang yang tumbuh tegak seperti batang, di sebut juga tunas air atau cabang air, cabang ini tidak menghasilkan bunga atau buah. sedangkan Cabang Plagiotrop merupakan cabang yang tumbuh ke samping, cabang ini menghasilkan bunga dan buah.

- 3) Daun : Daun kopi berbentuk bulat, ujungnya agak meruncing sampai bulat dengan bagian pinggir yang bergelombang. Daun tumbuh pada batang, cabang dan ranting. Pada cabang Orthotrop letak daun berselang seling, sedangkan pada cabang Plagiotrop terletak pada satu bidang.
- 4) Bunga : Bunga kopi berukuran kecil, mahkota berwarna putih dan berbau harum, kelopak bunga berwarna hijau. Bunga tersusun dalam kelompok, masing-masing terdiri dari 4-6 kuntum bunga.
- 5) Buah : Buah kopi terdiri dari daging buah dan biji. Daging buah terdiri dari tiga bagian yaitu bagian lapisan kulit luar(eksokarp), lapisan daging buah(mesokarp), dan lapisan kulit tanduk(endokarp) yang tipis, tetapi keras. Buah kopi yang muda berwarna hijau, tetapi setelah tua menjadi kuning kalau masak warnanya menjadi merah. Besar buah kira-kira 1,5 x 1cm dan bertangkai pendek.
- 6) Biji : Biji kopi kering mempunyai komposisi sebagai berikut: air 12%, protein 13%, lemak 12%, gula 9%, kafein 1-1,5% (arabika). 2-2,5% (robusta), caffetanic acid 9%, cellulose dan sejenisnya 35%, abu 4%, zat-zat lainnya yang terlarut dalam air 5% .

2. Jenis-Jenis kopi

a. Kopi Tradisional

Kopi tradisional merupakan jenis kopi yang diolah dengan teknik tradisional. Kopi tradisional merupakan jenis kopi yang diolah dengan teknik tradisional, yaitu dibuat secara manual tidak menggunakan mesin *roasting*, melainkan di sangrai menggunakan tungku tradisional dengan bantuan kayu bakar, kopi tradisional juga merupakan cara untuk

memperkenalkan kebudayaan dan tradisi suatu daerah kepada penggemar kopi.

Berikut merupakan macam-macam jenis biji kopi yang di gunakan masyarakat untuk membuat kopi tradisional, yaitu:

1) Kopi Arabika

Kopi arabika merupakan kopi tradisional yang memiliki rasa paling nikmat. Karakter yang khas pada kopi arabika yaitu tajuknya yang kecil, ramping dan ukuran daunnya kecil, Biji kopi arabika memiliki beberapa karakteristik yang khas yaitu bentuknya yang agak memanjang, bidang cembungnya tidak terlalu tinggi, lebih bercahaya dibandingkan dengan jenis lainnya, ujung biji mengkilap, dan celah tengah di bagian datarnya berlekuk.

2) Kopi Robusta

Kopi robusta merupakan kopi tradisional memiliki karakter yang khas pada kopi robusta yaitu tajuknya yang lebar, perwatakan besar, ukuran daun lebih besar dibandingkan kopi arabika, dan memiliki bentuk pangkal yang tumpul. Selain itu, daunnya tumbuh berhadapan dengan batang, cabang, dan ranting-rantingnya. Karakteristik biji kopi robusta secara umum yang menonjol yaitu bijinya yang agak bulat, lengkungan bijinya yang lebih tebal dibandingkan kopi arabika, dan garis tengah dari atas ke bawah hampir rata.

Adapun bentuk sajian kopi tradisional yang banyak di konsumsi masyarakat saat ini yaitu:

a. Kopi hitam

Kopi hitam merupakan hasil ekstraksi langsung dari perebusan biji kopi yang disajikan tanpa penambah perisa apapun.

b. Kopi Modern

Kopi modern merupakan jenis kopi yang di olah dengan teknik modern. yang di sajikan dengan berbagai macam cita rasa untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman agar dapat di nikmati semua kalangan. Dalam bentuk sajiannya biasanya kopi modern di sajikan

dengan berbagai macam campuran bahan selain kopi yaitu: Susu, Coklat, *Foam* dan yang lainnya, kopi modern juga terkadang disajikan dalam bentuk kemasan supaya mempermudah untuk di konsumsi (Wulandari, 2022).

Menurut (Wulandari, 2022), berdasarkan cita rasa kopi modern disajikan dengan berbagai jenis sajian kopi, yaitu:

1) Kopi Espresso

Kopi ini merupakan kopi bubuk yang sangat halus dimasukkan dalam mesin espresso. Untuk menghasilkan kopi espresso sebanyak 1 hingga 2 ons, dalam sebuah mesin espresso di perlukan air yang di panaskan hingga 197°F dengan tekanan 8 hingga 10 atm melalui *portafilter* halus. Espresso biasa disajikan dalam cangkir dengan volume 50 hingga 60 ml. Takaran saji espresso semacam disebut *doube espresso* atau *doppio*. Jika espresso disajikan dengan takaran volume 40 disebut *shot espresso*. *Shot espresso* dijadikan dasar minuman kopi lain seperti cappucino, machiatos, dan mocca. Untuk mengetahui bahwa kopi espresso berkualitas baik, cukup dilihat dari warna dan konsentrasi krimnya.

2). Cappucino

Cappucino merupakan cita rasa yang di hasilkan dari mencampurkan kopi espresso dengan susu panas yang di busakan, dan cappucino memiliki warna kopi yang coklat.

Berdasarkan komposisinya, cappucino di bedakan menjadi:

a. Cappucino chiaro

Komposisi susu pada cappucino chiaro lebih banyak di bandingkan dengan cappucino biasa.

b. Cappucino scuro

Pada cappucino scuro komposisi susu lebih sedikit dari cappucino biasa.

c. Cappucino fredo

Cappucino fredo merupakan cappucino dingin yang bagian atasnya dilapisi dengan kocokan susu.

3). Macchiato

Macchiato merupakan cappuccino yang di sajikan dengan cangkir berukuran kecil. *Short macchiato* merupakan jenis macchiato yang dibuat dari *short espresso*. *Long espresso* merupakan jenis macchiato yang dibuat dari *double espresso*.

4). Marachino

Ciri khas marachino adalah dengan adanya campuran cokelat.

5). Americano

Kopi espresso yang tidak terlalu pekat di sebut americano. Jadi, americano di buat dengan mengencerkan kopi espresso.

6). Coffe latte

Coffe latte merupakan kopi espresso yang di campur dengan susu yang di hangatkan dengan uap. Coffe latte gaya Amerika biasanya rasa susunya lebih dominan. Kopi ini di sajikan dengan ukuran 220 hingga 300ml.

3. Kandungan kopi

Menurut (Asiah, Fatin, & Dita, 2023), adapun beberapa senyawa yang terkandung dalam kopi adalah sebagai berikut:

1. Asam Klorogenat

Asam klorogenat berperan dalam pembentukan rasa sepat dan pahit, serta memiliki potensi sebagai antioksidan bagi kesehatan manusia. Kandungan asam klorogenat pada biji kopi hijau lebih besar di bandingkan kandungan asam klorogenat pada biji kopi sangrai. Semakin gelap warna biji kopi sangrai, kadar asam klorogenat akan semakin berkurang. Sekitar 50 kandungan asam klorogenat pada biji kopi hijau akan berkurang setelah di sangrai.

2. Kafein

Kafein merupakan grub alkaloid yang berkontribusi dalam pembentukan rasa kopi yang di sangrai dan di seduh. Kafein memiliki sifat penyegar ringan dan memiliki efek fisiologik dan psikologik terhadap beberapa organ tubuh seperti sistem pencernaan, susunan syarat pusat otak

dan sistem urinasi. Kafein memiliki sifat yang hidrofilik dan lipofilik yang memudahkan kafein dapat terlarut melewati membran dan penghalang biologis pada kopi, hingga di hasilkan rasa pahit.

3. Lipid

Lipid pada kopi atau dikenal sebagai *coffe oil* memberikan kontribusi pada tekstur kopi. Senyawa lipid pada kopi terdapat sebanyak 10-16%. Lipid yang ada pada kopi terdiri dari senyawa trigliserida(70-80%), ester diterpen (15-19%), triterpen dan sterol (1,50-3%).

Lipid berperan dalam memberikan tekstur dan kesan di mulut dari kopi seduh.

4. Protein

Kopi arabika mengandung 10-13% protein. Protein berperan dalam pembentukan cita rasa sebab protein merupakan penyuplai asam amino bebas yang merupakan salah satu reaktan reaksi miliar. Beberapa jenis asam amino pada biji kopi akan terbebaskan dari struktur protein saat proses pematangan buah kopi. Asam amino triptofan berpotensi merusak cita rasa kopi karena ketika kopi disangrai akan terbentuk indol dan metilindol yang memiliki bau menyimpang (*off-flavour*).

5. Asam-asam Organik

Kandungan asam organik pada biji kopi hijau berkisar 11% dan ketika dilakukan proses penyangraian, asam organik tersebut akan berkurang dan tersisa berkisar 6% pada biji kopi. Asam-asam organik terdiri dari sitrat, malat, dan asetat yang berperan dalam rasa asam pada kopi.

6. Mineral

Kandungan mineral tertinggi pada kopi yaitu potasium, besi, dan tembaga yang dapat mengkatalisis reaksi yang terjadi selama proses pemanggangan dan penyimpanan biji kopi sangrai. Selain itu, mineral memiliki manfaat dalam memproduksi dan melepaskan komponen cita rasa pada biji kopi selama pengolahan.

7. Melanoidid.

Melanoidin merupakan produk akhir dari reaksi Maillard antara protein dan gula, produk degradasi asam klorogenat dan polifenol selama penyangraian berkontribusi dalam pembentukan Melanoidin. Melanoidin bersifat sebagai antioksidan. Kandungan melanoidin dalam biji kopi sangrai lebih banyak daripada kandungan asam klorogenat. Melanoidin berperan dalam pembentukan warna coklat yaitu warna khas pada kopi sangrai.

8. Karbohidrat

Sebanyak 55% karbohidrat berada dalam biji kopi. Karbohidrat memiliki peran sebagai pengikat aroma dalam bubuk kopi, stabilisator dalam pembentukan buih, dan memberikan viskositas terhadap seduhan kopi. Pada biji kopi arabika, kandungan sukrosa sebanyak 2 kali lebih tinggi dari robusta. Itu sebabnya kopi arabika terasa lebih manis. Selain memberikan rasa yang lebih manis, juga membantu dalam pembentukan cita rasa yang lebih variasi dibandingkan kopi robusta.

4. Saliva

a. Definisi Saliva

Saliva adalah cairan sekresi eksokrin di dalam mulut yang berkontak dengan mukosa dan gigi, berasal terutama dari tiga pasang kelenjar saliva mayor dan kelenjar saliva minor pada mukosa oral. Saliva adalah cairan sekresi eksokrin di dalam mulut yang berkontak dengan mukosa dan gigi, berasal terutama dari tiga pasang kelenjar saliva mayor dan kelenjar saliva minor pada mukosa oral (Kasuma & M, 2015).

Berdasarkan sumbernya ada dua jenis saliva yaitu saliva glandular yang berasal dari kelenjar saliva dan whole saliva. Whole saliva adalah campuran cairan yang berasal dari kelenjar saliva, sulkus gingival, transudat mukosa oral, mucus dari rongga hidung dan faring, bakteri oral, sisa makanan, epitel yang terdeskuamasi, sel darah, serta sebagian kecil obat-obatan dan produk kimia.

Berdasarkan stimulasi, ada dua jenis saliva yaitu *unstimulated* saliva

dan *stimulated* saliva. *Unstimulated* saliva adalah saliva yang dihasilkan dalam keadaan istirahat tanpa stimulasi eksogen atau farmakologis. yang memiliki aliran yang kecil namun kontinu. *Stimulated* saliva adalah saliva yang dihasilkan karena stimulasi mekanik, gustatori, olfaktori, aluu stimulus farmakologis.

b. Komposisi dan Fungsi Saliva

Saliva terdiri dari 99% air dan 1% bahan padat yang didominasi oleh protein dan elektrolit. Elektrolit yang paling banyak terdapat di saliva adalah natrium, kalium, klorida, bikarbonat, kalsium fosfat dan magnesium. Komposisi saliva di rongga mulut ditentukan oleh tingkatan sekresi dari sel *acinar* ke sistem duktus yang menyebabkan peningkatan konsentrasi garam dan osmoluritas seiring dengan peningkatan laju aliran saliva.

Saliva mempunyai peran penting dalam melindungi gigi dari karies. Saliva dapat membersihkan rongga mulut dari debris-debris makanan sehingga bakteri tidak tumbuh dan berkembang biak, mineral-mineral di dalam saliva membantu proses remineralisasi email gigi dan enzim serta protein saliva mampu menghambat pertumbuhan dan membunuh bakteri kariogenik. Menurut (Rahayu & Atik, 2018), Selain itu saliva juga mempunyai beberapa fungsi lainnya yaitu:

- 1) Melicinkan dan membasahi rongga mulut untuk membantu proses mengunyah dan menelan makanan serta mengontrol kenyamanan lidah saat bergerak
- 2) Membasahi dan melembutkan makanan menjadi bahan semi cair atau cair sehingga mudah untuk ditelan dan dicicipi
- 3) Membersihkan rongga mulut dari sisa makanan dan bakteri
- 4) Memiliki efek antibakteri dan sistem bufer
- 5) Membantu proses pencernaan makanan
- 6) Berpartisipasi dalam proses pembekuan dan penyembuhan luka
- 7) Menghindari dehidrasi, sehingga mulut jika ada luka tidak mudah terinfeksi dan mempunyai antiseptik untuk menyembuhkan luka secara berkala.

8) Membantu dalam berbicara (pelumasan pada pipi dan lidah).

c. Mekanisme Sekresi Saliva

Setiap individu memiliki laju aliran saliva yang berubah-ubah. Laju saliva sangat kondisional, tergantung dari kondisi yang melibatkan waktu dan fungsi. Sekresi saliva dengan laju minimal terjadi ketika kondisi yang tidak ada stimulasi pada kondisi tidur tidak ada rangsangan laju aliran sekitar 20- 50ml. Kondisi istirahat laju aliran saliva rata-rata 20 ml/jam. Sedangkan laju saliva maksimal pada kondisi mendapatkan stimulasi kuat maka laju aliran saliva bias mencapai 150 ml/jam.

Pada kondisi istirahat, laju aliran saliva normal dapat mencapai kenaikan 1-3 ml/menit bila mendapatkan stimulasi. Rerata laju aliran saliva normal terendah pada 0,7-1 ml/menit. Sedangkan rerata laju aliran saliva 0,25- 0,35 ml/menit merupakan laju aliran saliva normal tanpa stimulasi dan kondisi dan laju aliran saliva berada di bawah 0,1 ml/menit disebut dengan kondisi hiposalivasi.

d. Karakteristik Saliva

1) Laju Aliran Saliva

Laju aliran saliva adalah parameter yang menentukan normal, tinggi, rendah, atau sangat rendahnya aliran saliva yang dinyatakan dalam satuan ml/menit. Pada individu dewasa yang sehat, laju aliran normal saliva yang distimulasi adalah 1-3 ml/ menit, laju aliran yang lambat adalah 0.7-1 ml/ menit, dan hiposalivasi apabila laju aliran saliva kurang dari 0.7 ml/ menit. Laju aliran normal saliva non stimulasi adalah 0.25 - 0.35 ml/menit, laju aliran yang rendah adalah 0.1-0.25 ml/menit, dan hiposalivasi apabila laju aliran saliva adalah kurang dari 0.1 ml/ menit.

2) Derajat Keasaman (pH) saliva

Derajat keasaman (pH) saliva merupakan faktor penting yang berperan dalam rongga mulut, agar saliva dapat berfungsi dengan baik maka susunan serta sifat saliva harus dijaga keseimbangannya secara optimal, khususnya derajat keasaman. Karena pH erat kaitannya dengan beberapa fungsi pengunyahan yang terjadi di rongga mulut. Penurunan

pH saliva dapat menyebabkan demineralisasi pada gigi secara cepat, sedangkan peningkatan pH dapat membentuk kolonisasi bakteri yang menyebabkan peningkatan pembentukan karang gigi.

Kadar Derajat keasaman (pH) netral pada saliva yaitu 6-7 (Rahayu & Atik, 2018).

<6 : Asam

6-7: Netral berwarna hijau

>7 : Basa

3) Faktor yang mempengaruhi sekresi saliva

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi sekresi saliva dengan merangsang kelenjar saliva adalah menurut (Rahayu & Atik, 2018) adalah sebagai berikut:

- a) Faktor mekanis adalah mengunyah makanan keras atau mengunyah permen karet.
- b) Faktor kimia adalah faktor yang melalui rangsangan seperti asam, manis, pahit, dan pedas.
- c) Faktor psikologi adalah stress yang menghambat keluarnya saliva.
- d) Faktor saraf yaitu melalui sistem saraf otonom baik simpatis maupun parasimpatis.
- e) Rangsangan rasa sakit, yaitu seperti peradangan, dan pemakaian protesis yang merangsang saliva.

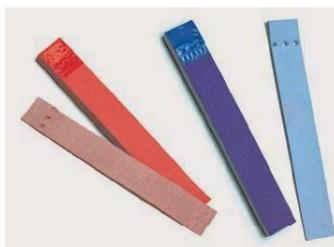
4) Syarat pengumpulan saliva

Syarat sebelum pengambilan sampel pada saliva yaitu tidak boleh makan, minum, sikat gigi dan merokok selama 1 jam sebelum pemeriksaan. Mengingat sekresi saliva terus berubah setiap jamnya, maka waktu ideal untuk mengambil sampel saliva menurut peneliti adalah antara pukul 09.00-11.00, produksi saliva sangat banyak saat sore hari, dan hampir nol saat tidur. Faktor yang mempengaruhi kondisi saliva adalah kandungan fosfat dan kalsium dalam air liur, tingginya jumlah bakteri streptococcus mutan di mulut dan kebiasaan merokok (Rahayu & Atik, 2018).

5) Pengukuran pH saliva

a) Menggunakan Kertas lakmus

Cara termudah untuk mengetahui sifat asam, basa, dan netral adalah dengan menggunakan kertas lakmus. Kertas lakmus merupakan kertas indikator yang dapat berubah warna jika dibasahi atau di celupkan pada larutan asam atau basa. Terdapat 2 jenis kertas lakmus yaitu lakmus biru dan merah (prodi/jurusan MPLK 2022).



Gambar 1. Lakmus biru dan merah

Sumber: <https://pendidikanok.wordpress.com/2019/05/10/identifikasi-asam-basa-larutan-dengan-kertas-lakmus/>

- (1) Lakmus biru adalah kertas yang warnanya menjadi merah jika direndam dalam larutan asam, namun tetap berwarna biru dalam larutan basa dan netral
- (2) Lakmus merah adalah kertas yang warnanya menjadi biru bila dilarutkan dalam larutan asam dan netral
- (3) Larutan netral adalah ketika kertas lakmus merah tetap merah dan biru tetap biru (tidak ada perubahan warna).

b) Menggunakan pH universal

Kertas pH universal merupakan salah satu jenis indikator asam basa yang berbentuk kertas seperti lakmus. Kertas pH universal tersedia dalam beberapa warna. Warna kertas pH universal menunjukkan skala pH dari 1 hingga 14. Oleh karena itu, kertas pH universal berfungsi tidak hanya untuk menentukan sifat asam dan basa, tetapi juga untuk menentukan dan mengukur nilai pH suatu larutan. Indikator universal bekerja dengan cara mengubah warna menjadi warna tertentu yang menunjukkan nilai pH larutan yang diuji. pH universal cara penggunaannya sama seperti kertas lakmus, yaitu dengan mencelupkannya ke dalam larutan yang ingin diuji atau

diukur keasaman/kebasaannya (prodi/jurusan MPLK 2022).



Gambar 2. pH Universal

Sumber:<https://prasko17.blogspot.com/2012/06/derajat-keasaman-ph-ph-strips-dan-ph.html>

1. Kertas pH universal akan berubah warna setelah dicelupkan dalam larutan.
2. Bandingkan perubahan warna dengan skala warna pH universal (biasanya warna standar pembanding tersedia di wadah kertas pH universal).
3. Pilih warna yang paling cocok dengan warna pembanding, maka akan diketahui nilai pH larutan yang kita uji tersebut.

e. Kopi Terhadap Derajat Keasaman(pH) Saliva

Kopi dapat mempengaruhi perubahan pH saliva seseorang. Saliva dalam rongga mulut berfungsi untuk membersihkan mulut dari sisa makanan atau debris dan bakteri yang akhirnya akan menghambat pembentukan plak serata mengatur pH di dalam rongga mulut.

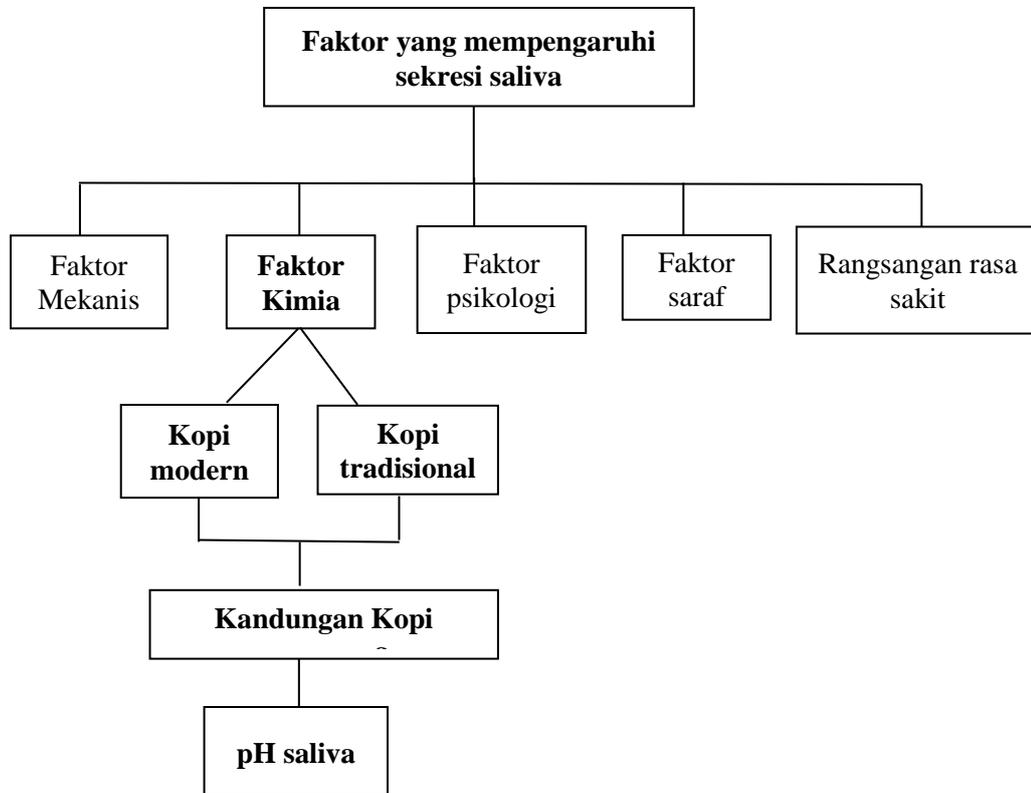
Salah satu kandungan kopi yang menyebabkan penurunan pH saliva yaitu zat yang bersifat asam. Pada saat mengonsumsi kopi, pH saliva akan mengalami penurunan dimana saliva yang berfungsi untuk menyeimbangkan asam dan basa di dalam rongga mulut. Untuk kembali ke pH netral sekitar 6-7 dibutuhkan waktu 30-60 menit (Sa'diah & Maulidahayati, 2018).

B. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah visualisasi yang biasanya dalam bentuk bagan, dari kesimpulan hasil telaah pustaka yang menggambarkan hubungan-hubungan

yang secara teoritis dapat terjadi antara variabel satu dengan variabel lainnya berdasarkan telaah pustaka yang dilakukan (Notoatmodjo, 2012).

Kerangka Teori pada dalam penelitian ini adalah



Bagan 1 Kerangka Teori

(Asiah, Fatin, & Dita, 2023) (Wulandari, 2022) (Situmorang, Julita, Sari, Johannes, & Yosep, 2023)(Kasuma & M, 2015) (Rahayu & Atik, 2018)

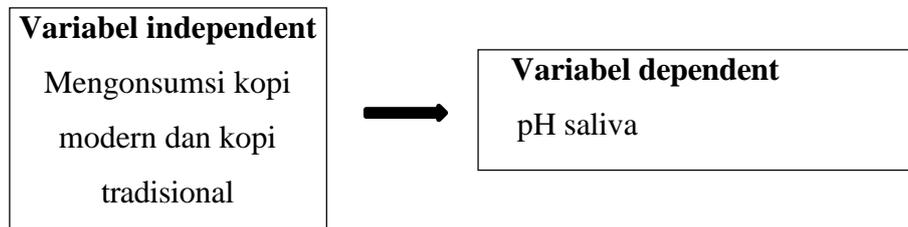
C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2012).

Oleh sebab itu kerangka konsep terdiri dari variabel-variabel yaitu:

1. Variabel independent merupakan variabel yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah mengonsumsi kopi modern dan kopi tradisional.

2. Variabel dependent yang sifatnya terpengaruhi dalam penelitian ini adalah pH saliva.



Bagan 2 Kerangka Konsep

(Notoatmodjo, 2012)

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah batasan ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati atau diteliti. Definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur) (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	HasilUkur	Skala Ukur
1.	Independent Mengonsumsi Kopi Modern	Mengonsumsi kopi modern sebanyak 100 ml yang telah disediakan oleh peneliti.	Gelas kecil	Observasi	Ya= 1 Tidak = 0	Nominal
2.	Independent Mengonsumsi kopi tradisional	Mengonsumsi kopi tradisional sebanyak 100 ml yang telah disediakan oleh peneliti.	Gelas kecil	Observasi	Ya = 1 Tidak = 0	Nominal
3	Dependent Perubahan pH saliva	Pengukuran pH saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi kopi modern dan kopi tradisional.	pH Universal	Memasukkan pH universal kedalam pot saliva dan ditunggu sampai berubah warna.	< 6: asam 6-7: netral >7 : basa	Ordinal

E. Penelitian Terkait

1. "Gambaran PH saliva sebelum dan sesudah minum kopi pada remaja karang taruna desa kuden kabupaten grobongan".

Hasil penelitian yang di lakukan oleh (Riandani, 2020) menunjukkan bahwa kondisi pH saliva responden sebelum minum kopi sebagian besar memiliki kondisi pH saliva dengan kriteria netral sebesar 22 responden (48%). Kondisi pH saliva responden sesudah minum kopi sebagian besar dalam kondisi asam sebesar 29 responden (63%). Terdapat perbedaan pH saliva sebelum dan sesudah minum kopi pada remaja Karang Taruna Desa Kunden, Kabupaten Grobogandengan selisih perubahan sebesar 0,5 (netral menjadi asam).

F. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan peneliti (Notoatmodjo S. , 2010) adapun hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

(Ho): Tidak adanya perbandingan pH saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi kopi modern dan kopi tradisional.

(Ha): adanya perbandingan pH saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi kopi modern dan kopi tradisional.