

BAB II

TINJAUAN DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan

1. Alpukat (*avocado*)

Indonesia terkenal dengan kekayaan keanekaragaman flora dan faunanya khususnya buah buahan yang kaya akan vitamin dan manfaat yang berguna bagi kesehatan, salah satunya buah alpukat (*persea americana*), buah ini berasal dari amerika tengah dan telah menyebar luas ke berbagai negara yaitu asia tenggara termasuk indonesia. Alpukat sangat digemari mulai dari anak anak hingga orang tua dikarenakan manfaat yang ada di alpukat sangat banyak salah satunya yaitu memberikan rasa kenyang dan dapat menurunkan berat badan (diet). Buah alpukat salah satu buah yang istimewa karena mengandung lemak sebesar 20-30x lebih banyak dari buah lainnya, jenis lemak yang terkandung dalam alpukat yaitu lemak tak jenuh sehingga dapat mudah dicerna dan sebagai sumber energi bagi tubuh (Roely Ardiansyah 2019).

Adapun kandungan nutrisi dalam satu buah alpukat;

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Satu Buah Alpukat

Unsur komposisi	Ukuran tiap komposisi (mg)
Fosfor	95mg
Kalsium	23mg
Zat besi	1,4mg
Sodium	9mg
Potassium	1,3mg
Niacin	8,6mg
Vitamin A	660IU
Vitamin C	82mg

Sumber: Direktorat GO,Depkes RI, 1979

Buah alpukat mempunyai nilai gizi yang tinggi, nilai gizi buah alpukat per 100 g daging buahnya adalah 6,2 g lemak, 10,5 g karbohidrat, sekitar 136-150 g kalori, 0,9 g protein, 3,6-20,4 mg kalsium. , 20.147. fosfor g, serat. -2.1g, , besi

0.38-1.28 mg, abu 0.46-1.68 g, vitamin C 13 mg, vitamin B1 0.05 mg, vitamin B2 0.06 mg, asam askorbat 4.5 -21.3 mg, nitrogen 0.130-0.382 g, kadar air. G. -7,65 gram. g dan vitamin A 70 RE. Jumlah vitamin A tergantung pada warna buah. Daging kuning memiliki lebih banyak vitamin A dibandingkan daging pucat. Alpukat juga mengandung lemak tak jenuh sekitar 78%, termasuk asam oleat dan linoleat, yang mudah dicerna dan berguna untuk berfungsinya organ tubuh (morton, dalam dkk, lukitariati, 2009) Secara umum tanaman alpukat dapat tumbuh . di dataran rendah. hingga dataran tinggi yaitu 5-1500 m dpl. Tanaman ini tumbuh dengan hasil yang sangat memuaskan pada ketinggian 200 hingga 1000 meter di atas permukaan laut dengan suhu optimal 12,8 hingga 28,3 derajat Celcius.

Menurut Roely Ardiansyah (2019), secara sistematis, buah alpukat dapat di klasifikasi sebagai berikut:

Defisi	:	Spermathophyta
Anak defisi	:	Angiospermae
Kelas	:	Dicotyledoneae
Bangsa	:	Ranales
Keluarga	:	Lauraceae
Marga	:	Persea
Varietas	:	Persea americana mill

Alpukat umumnya dikonsumsi dalam berbagai macam olahan makanan dan minuman seperti jus, ragam es, salad, bahkan manfaat lainnya dari daging alpukat untuk bahan dasar kosmetik, meski pada hakikatnya daging alpukat mengandung *tannins* yang mana jika dimasak menggunakan suhu tinggi akan membentuk rasa pahit (Small, dalam Sukriadi *et al*, 2021). Namun rasa pahit ini akan hilang jika di olah dengan benar.

2. Donat

Donat merupakan salah satu makan yang paling banyak di konsumsi dan diminati oleh masyarakat karena ringan dan manis yang di olah dengan cara di goreng (*deep frying*). Donat merupakan produk *bakery* yang pada umumnya terbuat dari dari tepung terigu, ragi instan, gula, *margarin* dan bahan tambahan

lainnya (Wahyuningtyas, dalam Hidayati, *et al*, 2019). Bahan bahan seperti susu bubuk, telur, dan margarin dapat menjadi tambahan nilai gizi dan cita rasa pada donat. Umumnya donat dapat dicirikan dengan lobang pada bagian tengahnya tapi seiring dengan perkembangan zaman dan tercipta donat dengan beragam variasi mulai dari segi ukuran, penampilan, bentuk, rasa, dan bahan pengisi lainnya, hal ini karena adanya pengaruh dari perkembangan pembuatan donat yang meliputi sebagian dari bahan baku, proses pencampuran, dan metode pembuatan (hidayati, *et al*, 2019).

3. Bahan

Bahan bahan peneliti gunakan dalam pembuatan donat yaitu:

a) Tepung *Hard Flour*

Hard Flour merupakan tepung terigu yang mengandung protein tinggi atau bergluten tinggi sebesar 12-13% dari gandum (hard wheat) oleh karen itu tepung ini memiliki sifat mudah tercampur dan difermentasikan, elastis dan daya serap airnya yang tinggi ketika memasuki proses pengadukan. umumnya tepung ini digunakan untuk membuat roti dan mie.

b) Tepung *soft flour*

Soft flour merupakan tepung dengan protein rendah memiliki kandungan *gluten* di bawah sepuluh persen, *gluten* sendiri berfungsi untuk membentuk rongga tak beraturan semacam serat kasar dan merupakan bagian dari protein yang terkandung didalam pati, karena kandungan *gluten* yang rendah membuat daya serap airnya rendah juga.

c) Telur

Telur merupakan produk hasil ternak (unggas) yang memiliki nutrisi alami yang seimbang yang pada umumnya di konsumsi oleh masyarakat. Kualitas telur bergantung dari penyimpanan, faktor utamanya yaitu kelembapan, dan suhu. Fungsi kuning telur pada donat yaitu membuat adonan menjadi empuk, elastis, mengikat semua bahan menjadi satu dan membuat adonan menjadi cepat kalis.

d) Gula

Gula pasir merupakan gula yang paling banyak digunakan dalam rumah tangga, umumnya gula ini terbuat dari air tebu yang mengalami proses pengkristalan sehingga menjadi butiran yang kasar. Selain dijadikan pemanis minuman, gula pasir juga berfungsi untuk penyedap makanan dan dapat menghasilkan produk akhir yang lebih lembut dan tahan lama juga meningkatkan rasa manis dan aroma pada adonan ketika di panggang maupun digoreng.

e) Ragi

Ragi merupakan zat yang dapat menyebabkan fermentasi yang membuat adonan menjadi mengembang selama proses pemanggangan. Umumnya ragi memiliki kandungan air yang sangat sedikit cenderung kering dan berbentuk butiran kecil kasar (mirip pasir). Dalam adonan ragi berfungsi untuk memakan gula maka reaksi adonan akan mengeluarkan karbon dioksida oleh sebab itu adonan jadi mengembang.

f) *Bread improver*

Bread improver atau bisa disebut dengan S lima ratus merupakan bahan yang berfungsi memberikan kemudahan baik dalam proses pembuatan maupun hasil adonan dengan volume yang lebih besar kegunaan *bread improver* pada adonan adalah sebagai bahan tambahan agar dapat mempertahankan kerangka, serat dan tekstur roti lebih sempurna ketika mengembang juga mempersingkat waktu roti ketika proses fermentasi.

g) *Milk powder*

Milk powder atau bisa juga disebut dancow merupakan susu bubuk yang memiliki kandungan protein yang membuat adonan menjadi kecoklatan dan lemak yang ada pada *milk powder* juga yang membuat adonan menjadi empuk kita di proses.

h) *Quick*

Quick berfungsi membantu mencampurkan bahan bahan yang biasanya sulit untuk diemulsikan seperti air dan minyak. Dalam donan *emulsifer*

membantu mempertahankan stabilitas campuran bahan, sehingga hasil akhir memiliki tekstur adonan yang lembut.

i) Air

Air merupakan bahan yang terpenting bagi pembuatan donat karena menghidrasi tepung dan diperlukan untuk menghasilkan adonan yang lembab. Air juga dapat membantu dalam mengontrol suhu adonan, kelembapan adonan, dan kelembapan dan keuletan suatu adonan. Air memiliki jenis senyawa anorganik yang transparan, tidak berbau, tidak berasa, dan tidak memiliki warna. Adapun air yang dikonsumsi biasanya air kemasan atau air galon.

j) *Baking soda*

Baking soda adalah natrium bikarbonat yang menghasilkan karbon dioksida yang membuat adonan mengembang dan menghasilkan adonan lebih ringan dan pulen ketika dipanggang maupun digoreng.

k) *Baking powder*

Baking powder adalah salah satu bahan pengembang yang berfungsi untuk menjadikan adonan lebih lembut dan halus apabila di panggang maupun digoreng, penggunaan *baking powder* secara berlebihan akan mengakibatkan adonan menjadi rusak.

4. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian penelitian sebelumnya yang ditulis oleh Natasia dan Dewanta Facrureza, 2023. Pengaruh Substitusi Buah Alpukat Mentega dan Alpukat Pluwang dalam Pembuatan *Sponge Cake* Terhadap Daya Terima Masyarakat dan Uji Proksimat, yang diterbitkan dalam jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata Vol. 6. Dalam studi ini mengambil objek yaitu *sponge cake*, dengan berfokus pada pengaruh substitusi buah alpukat mentega dan alpukat pluwang. Dengan menerapkan metode ekperimental untuk mengetahui hasil dari tingkat kesukaan atau daya terima masyarakat terhadap *sponge cake* yang telah disubstitusikan dengan alpukat mentega dan alpukat pluwang. Persamaan studi ini dengan studi yang akan diselenggarakan, yaitu menjadikan alpukat menjadi objek untuk mengetahui karakteristik yang di

antaranya rasa, aroma, tekstur, dan warna. Namun perbedaan studi ini adalah memanfaatkan buah alpukat untuk dijadikan *sponge cake*, sedangkan penelitian yang akan diselenggarakan yaitu menggunakan alpukat sebagai bahan pengganti mentega dalam pengolahan donat. Dalam studi ini pengetahuan yang didapatkan yaitu bahwa alpukat dapat menjadi bahan alternatif pengganti mentega, sebab alpukat mengandung lemak tak jenuh yang sama dengan mentega.

Dalam penelitian lainnya yang berjudul “Pengaruh Substitusi Bekatul (*rice bran*) Terhadap Sifat Organoleptik Donat” yang ditulis oleh Eky Fitria Angraini dan Dra. Dwi Kristiastuti M.Pd (2015), yang berjudul Pengaruh Substitusi (*Rice Bran*) Terhadap Sifat Organoleptik dalam Jurnal Boga Vol. 4 No. 08. Studi ini mengambil objek yaitu donat dengan berfokus pada pengaruh Substitusi Bekatul (*Rice Bran*), yang menggunakan metode ekperimental dengan persentase bekatul 20%, 40%, 60%, dan 80%. Persamaan studi ini dengan penelitian yang akan diselenggarakan yaitu menggunakan metode eksperimental dan objek penelitian yaitu donat, serta perbedaannya, yaitu studi ini menggunakan tepung bekatul dalam donat, sedangkan penelitian yang akan diselenggarakan yaitu menggantikan mentega menggunakan alpukat dalam pembuatan donat. Meski studi ini tidak dapat lagi dikatakan terbaru, tetapi terdapat pengetahuan yang didapatkan, yaitu cara atau proses pembuatan donat, yang dimana langkah-langkahnya antara lain; persiapan, pengadukan, fermentasi 1, pencetakan, fermentasi 2, penggorengan dan penirisan, serta cara melakukan uji organoleptik yang dilihat dari segi rasa, tekstur, aroma dan warna dari donat yang dihasilkan dari tepung bekatul.

Dalam studi yang ditulis oleh Erie Hidayat Sukriadi dan Vania Dwi Listiari, 2021, “Kreasi *Choco Chips Cookies* Buah Alpukat”, yang diterbitkan dalam jurnal Kajian Pariwisata Vol. 3 No. 2. Studi ini mengambil objek cookies, dengan berfokus kepada kreasi *choco chips* buah alpukat. Dengan menerapkan metode diskripsi kualitatif dengan pola eksperimen melalui uji organoleptik yaitu dari segi tesktur, rasa, warna, aroma pada

cookies buah alpukat. Persamaan studi ini dengan studi yang akan diselenggarakan yaitu mengetahui karakteristik dengan uji organoleptik atau uji indrawi untuk mengetahui rasa, aroma, dan tekstur, serta menjadikan alpukat sebagai bahan alternatif pengganti mentega, namun perbedaan studi ini yaitu, studi ini memanfaatkan buah alpukat sebagai bahan alternatif pengganti mentega pada pembuatan *choco chips cookies*, sedangkan penelitian yang akan diselenggarakan yaitu memanfaatkan bahan tersebut dalam pembuatan donat. Dalam studi ini pengetahuan yang didapatkan yaitu cara mengetahui karakteristik akhir produk yang diantaranya rasa, aroma, warna dan tekstur, dengan cara melakukan uji inderawi kepada panelis sebagai cara untuk mengumpulkan data tentang produk yang diujikan.

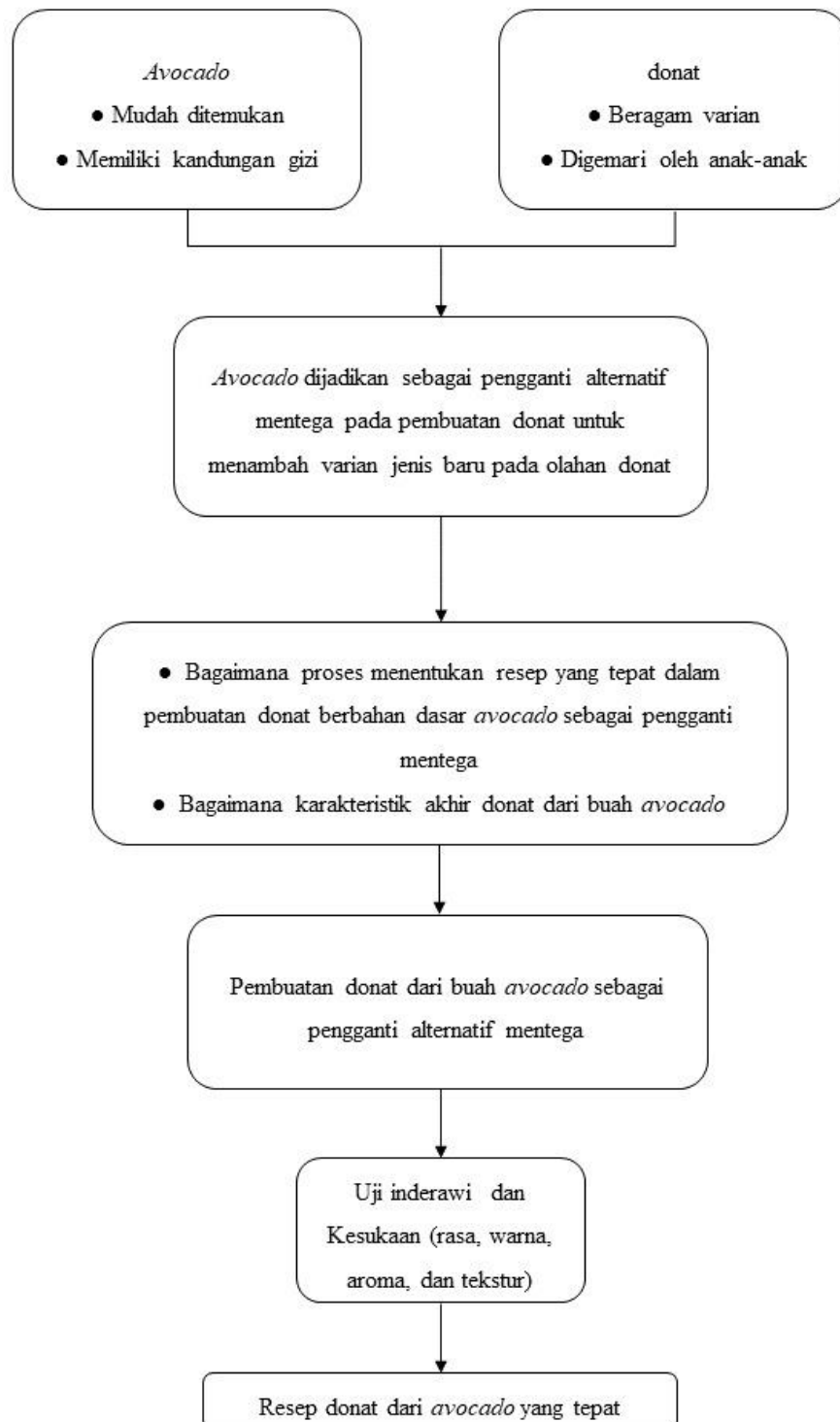
Dalam studi yang ditulis oleh Amanda Yuniarhi, (2023), berjudul “Pengaruh Substitusi tepung Terigu dengan Tepung Biji Alpukat terhadap Karakteristik Kue Pukis”, yang diterbitkan oleh Politeknik Pariwisata Denpasar. Dengan menerapkan metode eksperimental dengan lima perlakuan dan tiga kali pengulangan sehingga terdiri dari lima belas percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Persamaan studi ini dengan studi yang akan diselenggarakan yaitu melakukan metode eksperimental terhadap kue pukis, sedangkan penelitian yang akan diselenggarakan menggunakan metode eksperimental terhadap do (Y. A 2023)nat, namun perbedaan pada studi ini dengan penelitian yang akan diselenggarakan yaitu mensubstitusikan tepung terigu dengan tepung biji alpukat dalam pembuatan kue pukis, sedangkan pada penelitian yang akan diselenggarakan yaitu mensubstitusikan mentega dengan daging buah alpukat dalam pembuatan donat. Dalam studi ini pengetahuan yang didapatkan yaitu cara melakukan uji organoleptik atau uji sensori terhadap produk yang dihasilkan, yang dilihat dari segi rasa, warna, aroma, dan tekstur.

Studi yang ditulis oleh Afiny Khulaida, Nugrahani Astuti, Any Sutidianingsih, Ita Fatkhur Romadhoni, 2021 dengan judul “Uji Kesukaan dan Kandungan Gizi Donat Substitusi *Puree* Biji Durian”, yang diterbitkan dalam jurnal Tata Boga Vol. 10 No.1. dengan metode eksperimental dan

menggunakan uji hedonik dengan melakukan pengambilan data dengan *observasi*. Persamaan studi ini dengan studi yang akan diselenggarakan yaitu dengan menggunakan metode eksperimental dan pembuatan donat dengan substitusi bahan, namun terdapat juga perbedaan dari studi ini dengan penelitian yang akan diselenggarakan, yaitu studi ini memanfaatkan *puree* biji durian digunakan sebagai bahan pengganti atau substitusi sebagian tepung dalam pembuatan donat, sedangkan dalam penelitian yang akan diselenggarakan yaitu memanfaatkan daging buah alpukat sebagai bahan pengganti mentega dalam pembuatan donat. Dalam studi ini pengetahuan yang didapatkan yaitu cara pembuatan donat dengan menggunakan uji hedonik untuk mengetahui karakteristik rasa, tekstur dan aroma pada donat.

B. Kerangka Pikir

Avocado dipilih sebagai penambahan bahan dalam pembuatan donat sebab mudah ditemukan, memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh dan pemanfaatannya dalam salah satu olahan produk makanan masih kurang. Donat dijadikan sebagai objek penelitian, sebab selain digemari oleh masyarakat, juga memiliki banyak varian bentuk dan rasa. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian yang telah diselenggarakan yaitu menjadikan *avocado* sebagai bahan pengganti mentega pada pembuatan donat, karena memiliki kandungan lemak jenuh tunggal (baik) yang dapat menggantikan lemak jenuh yang ada pada mentega.



Gambar 1. Kerangka Pikir
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)