

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG DAN JENIS GULA
TERHADAP KARAKTERISTIK DODOL LABU KUNING
(*Curcubita moschata*)**

TUGAS AKHIR

**Karya tulis sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik dari
Universitas Pasundan**

Oleh:

Azzahra Tri Rizkina

NPM: 203020015



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2024**

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG DAN JENIS GULA
TERHADAP KARAKTERISTIK DODOL LABU KUNING
(*Curcubita moschata*)**

Oleh
Azzahra Tri Rizkina
NPM: 203020015
(Program Studi Teknologi Pangan)

Fakultas Teknik
Universitas Pasundan

Menyetujui,

Pembimbing



(Ir. Neneng Suliasih, M.P)

ABSTRAK

PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG DAN JENIS GULA TERHADAP KARAKTERISTIK DODOL LABU KUNING (*Curcubita moschata*)

Oleh
Azzahra Tri Rizkina
NPM: 203020015
(Program Studi Teknologi Pangan)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung dan jenis gula terhadap dodol labu kuning sehingga diperoleh karakteristik yang baik.

Penelitian ini terdiri dari 2 faktor yaitu perbandingan tepungberas ketan dengan tepung beras putih (1:3), (1:1), (3:1) dan jenis gula (gula pasir), (gula merah), (campuran gula merah dan gula pasir) metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 kali ulangan sehingga percobaan tersebut terdiri dari 27 satuan percobaan. Respon dalam penelitian ini terdiri dari respon kimia, yaitu kadar gula total. Respon organoleptik yaitu atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur serta uji sampel terbaik yaitu kadar air, kadar lemak, kadar kalsium, dan kadar total karoten.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor perbandingan tepung beras ketan dengan tepung beras putih (3:1) lebih unggul dibandingkan dengan perbandingan lainnya. Jenis gula (campuran gula merah dan gula pasir) lebih unggul dibandingkan dengan perbandingan lainnya. Interaksi antara perbandingan tepung beras ketan dengan tepung beras putih (3:1) dan jenis gula variasi campuran gula merah dan gula pasir lebih unggul dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata Kunci : Tepung, Jenis Gula, Dodol Labu Kuning

ABSTRACT

THE EFFECT OF COMPARISON FLOUR AND TYPES OF SUGAR ON THE CHARACTERISTICS OF YELLOW PUMPKIN DODOL (*Curcubita moschata*)

By

Azzahra Tri Rizkina

NPM: 203020015

(Departement of Food Technology)

The aim of this research is to determine the effect of the ratio of flour and sugar on pumpkin dodol so that good characteristics are obtained.

This research consists of 2 factors, namely the ratio of glutinous rice flour to white rice flour (1:3), (1:1), (3:1) and the type of sugar (granulated sugar), (brown sugar), (a mixture of brown sugar and brown sugar). sand) this research method used a Randomized Block Design (RAK) with 3 replications so that the experiment consisted of 27 experimental units. The response in this study consisted of a chemical response, namely total sugar content. The organoleptic responses are the attributes of color, aroma, taste and texture and the best sample tests are water content, fat content, calcium content and total carotene content.

The research results showed that the ratio factor of glutinous rice flour to white rice flour (3:1) was superior to other comparisons. This type of sugar (a mixture of brown sugar and granulated sugar) is superior compared to other comparisons. The interaction between the ratio of glutinous rice flour to white rice flour (3:1) and the type of sugar, a mixture of brown sugar and granulated sugar, was superior to other treatments.

Keywords: *Flour, Types of Sugar, Yellow Pumpkin Dodol*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	3
<i>ABSTRACT</i>	4
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR ...	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Kerangka Pemikiran	6
1.6 Hipotesis Penelitian.....	10
1.7 Waktu dan Tempat Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Labu Kuning.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Tepung Ketan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Tepung Beras Putih	Error! Bookmark not defined.
2.4 Gula	Error! Bookmark not defined.
2.5 Jahe.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Santan	Error! Bookmark not defined.
2.7 Garam	Error! Bookmark not defined.
2.8 Dodol.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Rancangan Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Rancangan Percobaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Rancangan Respon	Error! Bookmark not defined.
3.3 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Penelitian Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Proses pembuatan sari jahe.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Penelitian Utama	Error! Bookmark not defined.
3.4 Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Penelitian Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Warna.....	Error! Bookmark not defined.

4.1.2 Aroma	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Rasa.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Kekenyalan	Error! Bookmark not defined.
4.2 Penelitian Utama	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Kadar Gula Total	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Warna.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Aroma	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Rasa.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Kekenyalan	Error! Bookmark not defined.
4.3 Sampel Terbaik	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Kadar Air	Error! Bookmark not defined.
4.2.7 Kadar Lemak.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.8 Kadar Kalsium	Error! Bookmark not defined.
4.2.9 Karoten Total	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.



I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang : (1) Latar Belakang Penelitian, (2) Identifikasi Masalah, (3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian, (5) Kerangka Pemikiran, (6) Hipotesis Penelitian, dan (7) Waktu dan Tempat Penelitian.

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia memiliki banyak sumber makanan lokal yang melimpah dan beraneka ragam, yang memiliki banyak peluang untuk berkembang. Upaya untuk mendorong produksi dan konsumsi bahan pangan lokal yang melimpah di Indonesia, salah satunya dengan mendukung program ketahanan pangan nasional. Banyak manfaat dari diversifikasi pangan dengan memperhatikan sumber daya lokal melalui peningkatan teknologi pengolahan dan produk, serta peningkatan kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi aneka ragam makanan dengan gizi seimbang. Menurut Data Badan Pusat Statistik 2018, hasil rata-rata produksi labu kuning seluruh Indonesia dari tahun 2018 berkisar 55,74 ton per hektar. Namun, konsumsi labu kuning di Indonesia masih sangat rendah, yaitu kurang dari 5 kilogram per kapita per tahun. (Badan Pusat Statistik., 2018)

Labu kuning merupakan salah satu pangan lokal yang belum dimanfaatkan kegunaannya oleh sebagian masyarakat. Menurut Badan Pusat Statistika pada tahun 2016, produksi labu kuning di Jawa Barat mengalami penurunan dari tahun 2012-2014 yaitu 428.061 ton/m² menjadi 357.552 ton/m², sedangkan pada tahun 2015-2016 mengalami peningkatan yang cukup tinggi yaitu 421.203 ton/m² menjadi 603.314 on/m² (Badan Pusat Statitika, 2017).

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) adalah salah satu komoditas pertanian yang paling banyak mengandung beta-karoten atau provitamin A, yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Labu kuning memiliki tingkat β -karoten yang sangat tinggi sebesar 14,59% dan warna kuningnya yang cerah menunjukkan bahwa tanaman mengandung salah satu pigmen karotenoid, termasuk β -karoten (Lismawati, 2021).

Betakaroten adalah antioksidan yang melakukan banyak hal, termasuk membantu kekebalan, memelihara integritas sel-sel epitel, dan membantu pertumbuhan. Mineral, seperti kalsium, fosfor, dan besi, serta vitamin, seperti vitamin B dan vitamin C, dapat ditemukan di labu kuning, yang kaya akan karbohidrat (Panjaitan, 2021). Namun, kandungan protein labu kuning hanya 1,7 gram per 100 gram.

Labu kuning mengandung zat gizi seperti protein 2,83%, karbohidrat 3,08%, lemak 0,75%, kalsium 3,64%, fosfor, 18,67%, besi 3,18% serta vitamin C 2,22% (Kemenkes, 2019). Labu kuning memiliki sumber gizi yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif diversifikasi produk pangan. Pemanfaatan labu kuning masih terbatas biasanya digunakan untuk membuat kolak, sirup, selai, sayur, atau hanya dikukus. Namun, karena kandungan gizinya yang lengkap dan harganya yang terjangkau. Salah satu produk dibuat sebagai pemanfaatannya adalah dodol.

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 01-2986-1192, Dodol merupakan produk makanan lunak, lentur, dan elastis yang dibuat dari tepung ketan, santan kelapa, dan gula, dengan atau tanpa penambahan bahan makanan dan

bahan tambahan makanan lain yang diizinkan oleh undang-undang. Dodol dapat dimakan langsung tanpa pendinginan, dan dodol akan cukup kering untuk tetap stabil selama penyimpanan. Di berbagai wilayah Indonesia, dodol sangat populer setiap daerah memiliki nama untuk dodolnya. Dodol garut berasal dari garut, dan dodol kudus berasal dari kudus. Seiring waktu, bahan dasar dodol berubah dengan menggunakan buah-buahan dan sayuran daripada tepung ketan. Produk olahan dodol disukai oleh masyarakat karena beragam rasanya dan dari segi harga murah. Penambahan sayur dan buah digunakan untuk meningkatkan nilai gizi dan cita rasa (Suprapti, 2005).

Menurut Kusnandar (2010), bahan yang dapat berpengaruh pada tekstur dodol yaitu adanya pati yang mengandung amilopektin tinggi lebih cocok diaplikasikan sebagai pengental, yang akan menghasilkan tekstur pasta yang kental dan lebih lengket. Namun, kelemahan penggunaan 100 % tepung beras ketan putih akan menghasilkan dodol yang teksturnya terlalu kenyal dan lengket karena proses gelatinisasi amilopektin pati menghasilkan viskositas gel yang tinggi. Hal ini mengakibatkan produk pangan yang dihasilkan menjadi terlalu kenyal dan lengket (Widjanarko et al., 2000).

Salah satu cara untuk memperbaiki tekstur dodol labu kuning adalah dengan mencampurkan tepung beras ketan dengan tepung beras putih. Kandungan amilosa pada tepung beras sangat tinggi sehingga menghasilkan tekstur kokoh dan tidak lengket pada saat dimasak (Salsabila, 2019).

Pencampuran tepung beras ketan dengan tepung beras putih bertujuan agar menghasilkan tekstur dodol yang baik yaitu lunak, lentur, kokoh, dan tidak lengket.

Penambahan tepung beras akan membuat tekstur suatu bahan lebih kokoh karena kandungan amilosa tepung beras lebih tinggi daripada kandungan amilosa tepung ketan. Sehingga produk dodol nenas yang dihasilkan akan semakin mengeras setelah dingin (Desroiser, 1972).

Menurut Syarief (1988), penambahan tepung ketan sebagai bahan substitusi merupakan tepung yang memiliki tekstur mirip tepung beras, tetapi tepung ketan akan terasa lebih berat melekat. Hal ini disebabkan tepung ketan lebih banyak mengandung pati, komponen utama pati beras ketan adalah amilopektin, sedangkan kadar amilosanya hanya berkisar antara 1% - 2% dari kadar pati seluruhnya. Beras yang mengandung amilosa lebih besar dari 2% disebut beras biasa atau bukan beras ketan.

Tepung beras ketan mengandung zat gizi yang cukup tinggi, yaitu karbohidrat 80%, lemak 4%, dan air 10%. Pati beras ketan putih mengandung amilosa sebesar 1% dan amilopektin sebesar 99% (Belitz & W, 2009). Kadar amilopektin yang tinggi menyebabkan tepung beras ketan putih sangat mudah mengalami gelatinisasi bila ditambahkan dengan air dan memperoleh perlakuan pemanasan. Hal ini terjadi karena adanya pengikatan hidrogen dan molekul-molekul tepung beras ketan putih (gel) bersifat kental (Suprpto, 2015).

Selain bahan berpati dalam pengolahan dodol, gula merupakan faktor yang sangat mempengaruhi rasa, tekstur, warna, sifat kimia, dan umur simpan dodol. Penelitian untuk meningkatkan mutu dodol nenas sangat penting dilakukan dengan menambahkan gula, tepung ketan dan tepung beras dengan proporsi yang tepat sesuai kesukaan konsumen dan memenuhi syarat mutu dodol (Satuhu, 2004).

Jenis gula yang digunakan akan mempengaruhi kualitas dodol. Penambahan gula pada pembuatan dodol membantu memberikan aroma dan rasa manis pada dodol, berperan dalam pembentukan lapisan atau tekstur keras pada dodol (Gautara, 2005). Tujuan penambahan gula pada saat pembuatan dodol adalah untuk membentuk tekstur, rasa dan warna. Semakin banyak gula yang ditambahkan maka tekstur dodol yang dihasilkan semakin keras, rasanya semakin manis, dan warna yang dihasilkan semakin gelap (Satuhu, 2004).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yusuf, dkk (2017) penelitian tentang bagaimana komposisi gula merah dan gula pasir mempengaruhi sifat dodol. Hasilnya menunjukkan bahwa jika ada lebih banyak gula merah dalam campuran gula merah dan gula pasir, dodol menjadi lebih kenyal dan lembut. Selain itu, penambahan gula merah juga memberi dodol warna dan aroma yang unik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh perbandingan tepung terhadap karakteristik dodol labu kuning.
2. Bagaimana pengaruh jenis gula terhadap karakteristik dodol labu kuning.
3. Bagaimana pengaruh interaksi perbandingan tepung dan jenis gula terhadap karakteristik dodol labu kuning.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh perbandingan antara tepung dan jenis gula terhadap karakteristik dodol labu kuning.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung dan jenis gula terhadap dodol labu kuning sehingga diperoleh karakteristik yang baik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi perbandingan tepung dan jenis gula yang tepat, sebagai pemanfaatan diversifikasi produk pangan dan pemanfaatan labu kuning sebagai bahan dasar dodol dalam menciptakan penganekaragaman produk labu kuning.

1.5 Kerangka Pemikiran

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 01-2986-1192, Dodol merupakan produk makanan lunak, lentur, dan elastis yang dibuat dari tepung ketan, santan kelapa, dan gula, dengan atau tanpa penambahan bahan makanan dan bahan tambahan makanan lain yang diizinkan oleh undang-undang. Dodol dapat dimakan langsung tanpa pendinginan, dan dodol akan cukup kering untuk tetap stabil selama penyimpanan.

Dodol adalah salah satu produk olahan pangan yang termasuk dalam jenis makanan yang agak basah, sehingga dapat dimakan langsung tanpa dibasahi terlebih dahulu (rehidrasi), dan cukup kering sehingga stabil dalam penyimpanannya (Astawan,1991).

Hasil penelitian Hadi, dkk (2016), menunjukan bahwa dodol labu kuning dengan perbandingan formulasi pasta labu kuning 50% dan tepung beras ketan 50% putih berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, kadar sukrosa, tekstur, warna, rasa, aroma dan penerimaan keseluruhan dodol labu kuning. Kadar air yang

dihasilkan sebesar 22,51%, kadar sukrosa sebesar 33,76%, kadar total karoten sebesar 1,16 $\mu\text{g/g}$, kadar lemak sebesar 23,12%.

Menurut Desroiser (1972), penambahan tepung beras akan membuat tekstur suatu bahan lebih keras karena kandungan amilosa tepung beras lebih tinggi daripada kandungan amilosa tepung ketan. Kandungan amilosa yang tinggi akan menyebabkan perubahan tekstur, terjadinya retrogradasi oleh amilosa menghasilkan tekstur yang kuat akibat peningkatan kekerasan dan kekakuan. Pencampuran tepung beras putih dengan tepung beras ketan dicampurkan akan menghasilkan tekstur dodol dengan karakteristik yang kokoh, kenyal dan tidak lengket. Struktur amilopektin yang bercabang dapat menghalangi terjadinya amilosa berikatan kembali, sehingga dapat memperlambat tekstur produk menjadi keras, sedangkan amilosa memiliki struktur rantai lurus yang saling berikatan sehingga sulit untuk terjadinya pengembangan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ruhul (2020) tentang pembuatan dodol tomat dapat disimpulkan bahwa kualitas dodol tomat dari segi rasa, bentuk, warna dan aroma sudah baik, tetapi tekstur masih kurang. Tekstur dodol tomat yang dihasilkan kenyal tapi masih terlalu lengket. Hal ini disebabkan karna tepung beras ketan memiliki kandungan amilopektin yang tinggi (Nisviati et al, 2017). Salah satu cara memperbaiki tekstur dodol tomat adalah dengan menggantikan sebagian tepung beras ketan dengan tepung beras putih. Febriana et al, (2014), menjelaskan bahwa semakin tinggi kandungan amilosa maka makanan yang dihasilkan akan memiliki tekstur keras dan kering, sedangkan semakin rendah

kandungan amilosa makanan yang dihasilkan akan memiliki tekstur lebih lunak dan empuk.

Menurut Elysa (2010), menyatakan bahwa meskipun kandungan pati tepung ketan yang tinggi dapat memaksimalkan fungsinya sebagai pengikat, proporsi tepung ketan yang sedikit dalam adonan dodol akan membuat teksturnya kenyal dan akan lembek. Tepung ketan yang lebih banyak jumlahnya akan menghasilkan tekstur yang terlalu kenyal, karena gelatinisasi pati tersusun oleh amilopektin yang menghasilkan gel tinggi.

Hasil penelitian Rahmi dan Febri (2021), menunjukkan bahwa dodol dengan perbandingan formulasi antara tepung ketan dengan tepung beras yang dinilai terbaik adalah 3 :1 dengan kualitas bentuk (sangat rapi dan seragam), warna (sangat orange), aroma (cukup beraroma tomat), tekstur (sangat kenyal dan tidak lengket) dan rasa (manis dan cukup rasa tomat).

Menurut Romadona, dkk (2023), pada uji daya terima konsumen dimana meliputi warna, rasa, kenampakan menunjukkan pada perbandingan tepung beras 70% dan tepung ketan 30% dengan variasi jenis gula merah lebih disukai.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yusuf, dkk (2017) penelitian tentang bagaimana komposisi gula merah dan gula pasir mempengaruhi sifat dodol. Hasilnya menunjukkan bahwa jika ada lebih banyak gula merah dalam campuran gula merah dan gula pasir, dodol menjadi lebih kenyal dan lembut. Selain itu, penambahan gula merah juga memberi dodol warna dan aroma yang unik.

Menurut Winarno (2004), penambahan sukrosa berpengaruh pada kekentalan gel yang terbentuk. Sukrosa akan menurunkan kekentalan, hal ini disebabkan

sukrosa akan mengikat air sehingga pembengkakan butir-butir pati terjadi lebih lambat, akibatnya suhu gelatinisasi menjadi lebih tinggi. Gula pasir yang 94% terdiri dari sukrosa memiliki kemampuan mengikat air lebih besar dibanding gula merah yang mengandung sukrosa lebih sedikit. Semakin banyak sukrosa yang ditambahkan ke dalam adonan maka semakin banyak pula air yang diikatnya, sehingga kadar air dari produk menjadi rendah yang berpengaruh terhadap tekstur produk tersebut.

Menurut Sukmawati, dkk (2014), penggunaan berbagai jenis gula (gula merah, gula putih, atau gula kelapa) akan memengaruhi penerimaan dodol. Penggabungan gula merah dan gula pasir akan meningkatkan penerimaan dodol dari segi warna, tekstur, dan rasa. Kombinasi gula merah dan gula pasir juga lebih baik dari segi rasa dan tekstur. Pada perlakuan penambahan gula aren dan gula kelapa yang juga disukai oleh beberapa penulis yang mungkin bukan penggemar rasa manis karena rasa dodol pepaya yang dihasilkan memiliki rasa manis yang tidak terlalu kuat hal ini karena dipengaruhi oleh kadar sukrosa yang dikandung oleh gula aren sebesar 84,31% dan gula kelapa 75,63% yang cukup berbeda dengan kandungan sukrosa yang dikandung oleh gula pasir yang lebih besar 97,10%.

Menurut Thampan, (1982), gula memiliki karakteristik dan tingkat kemanisan yang berbeda-beda, gula pasir (sukrosa) gula yang dihasilkan dari tebu yang tersusun oleh glukosa dan fruktosa. Gula kelapa adalah gula yang dihasilkan dari nira kelapa mengandung sukrosa, lemak 10%, protein, kalsium, dan fosfor. Kandungan tersebut, maka gula kelapa memiliki komponen penyusun yang lebih beragam dan kandungan gizi yang lebih tinggi dibandingkan gula pasir (Santoso,

1993). Gula merah memiliki tingkat kemanisan 10% lebih tinggi daripada gula pasir. Hal ini dapat disebabkan oleh kandungan fruktosa dalam gula merah yang memiliki nilai kemanisan lebih tinggi dibandingkan sukrosa. Selain itu, gula merah memiliki karakteristik sedikit asam, aroma khas, dan berbau karamel yang diperoleh dari kandungan asam organik (Utami, 2008). Sehingga dalam penelitian akan dilakukan kombinasi penggunaan gula yaitu gula pasir dan gula merah agar menghasilkan tekstur, warna, dan rasa yang disukai oleh konsumen.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil hipotesis bahwa:

1. Diduga perbandingan tepung berpengaruh terhadap karakteristik dodol labu kuning.
2. Diduga jenis gula berpengaruh terhadap karakteristik dodol labu kuning.
3. Diduga interaksi perbandingan tepung dan jenis gula berpengaruh terhadap karakteristik dodol labu kuning.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dimulai dari bulan Juli sampai dengan selesai, bertempat di Laboratorium Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pasundan, Jl. Dr Setiabudi No. 193 Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelia, I.O. 2016. *Analisis Kadar Lemak Pada Tepung Ampas Kelapa*. Jurnal Jtech, 4 (1), hlm. 19-23.
- Astawan, d. W. (1991). *Teknologi Pengolahan Pangan Nabati Tepat Guna*. Dalam Irawati R. 2001. *Pembuatan Dodol Waluh (Kajian Penambahan Tepung Ketan dan Terigu Serta Gula Pasir) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik*. Malang: Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya.
- Aziz, M da N. Morad. (2006). *High Sensitivity Differential Scanning Calorimeter (HSDSC) Technique for Assaying Ginger Oleoresin*. Kuala Lumpur: Universitas Teknologi Malaysia.
- Bada Pusat Statistik. (2017). *Labu Kuning*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Produksi Labu Kuning*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Standarisasi Nasional . (1992). *SNI Syarat Mutu Dodol*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2009). *SNI Syarat Tepung Beras Putih*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2009). *Syarat Mutu Tepung Beras Ketan*. Jakarta.
- Belitz, H.D and W. Gosch. (2009). *Food Chemistry. Fourth Edition*. Berlin: Springer Berlin.
- Buckle KA, Edwards RA, Fleet HA, Wootton M. (1985). *Ilmu Pangan. Diterjemahkan Oleh Purnomo H, Adiono*. Jakarta: UI Press.
- Burhanuddin. (2001). *Forum Pasar Garam Indonesia*. Jakarta: Badan Riset Kelautan dan Perikanan.
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Departemen Perindustrian. (1985). *Tepung Beras Ketan*. Jakarta.
- Desrosier, N. W. (1988). *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: UI Press.
- Febriana, A., Affandi, D.R., dan Anam, C. (2014). *Evaluasi Kualitas Gizi, Sifat Fungsional, dan Sifat Sensoris Sala Lauk dengan Variasi Tepung Beras sebagai Alternatif Makanan Sehat*. Jurnal Teknosains Pangan, 3(2).
- Garnida, Y. 2020. *Uji Inderawi dan Sensori Pada Industri Pangan*. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari.

- Gasperz, V. (1995). *Teknik Analisis Dalam Penilaian Percobaan*. Bandung: Tarsito.
- Gautara, d. S. (2005). *Dasar Pengolahan Gula*. Bogor: IPB.
- Handriyani, S, HR, M. (20016). *Penentuan Kadar Total Fenolik, Flavonoid, dan Karotenoid Ekstraj Etanol Kecambah Kacang Hijau (Vigna radiata L.) Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis*. UIN Alauddin. <https://core.ac.uk/download/pdf/198218209.pdf>
- Hendrasty, H. K. (2003). *Tepung Labu Kuning : Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta: Kaninius.
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). *Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)*. Jakarta: Bathara.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Angka Kecukupan Gizi*. Jakarta: Bhatara
- Kirana, Y. (1981). *Dodol Sirsak*. Jakarta: Buletin Pusat Pengembangan.
- Kusnandar, F. (2010). *Kimia Pangan Komponen Makro*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Larasati, D. (2016). *Perbandingan Tepung Beras Ketan Putih (Ci Asem) dengan Tepung Beras Ketan Hitam (Setail) dan Konsentrasi Buah Murbei (Morus nigra. L) Terhadap Karakteristik Opak Ketan Hitam*. Bandung: Universitas Pasundan.
- Lismawati., Tutik, dan Novita (2021). *Kandungan Beta Karoten dan Aktivitas Antioksidan Terhadap Ekstrak Buah Labu Kuning (Cucurbita moschata)*. Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia, 7(2), 263–273.
- Lula., N. (2021). *Bahan Ajar Modul 1: Analisis Kadar Air Bahan Pangan*. Universitas Terbuka, 15-17.
- M.K. Mahmud, N. A. (2009). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Muchtadi, T. F. (2010). *Ilmu Oengetahuan Bahan Pangan*. Bandung: Alfabeta.
- Nisviati, I., Wahyuningsih, W., dan Astuti. (2017). *Eksperimen Pembuatan Dodol Lidah Buaya dengan Penambahan Tepung Ketan*. Jurnal Kompetensi Teknik, 9(2), 20-26.
- Panjaitan,, S. R. (2021). *Tekstur, Kadar β -Karoten dan Kalsium Flakes dengan Formulasi Tepung Labu Kuning dan Daun Kelor*. STIGMA: 14(1),28-33.
- Paran, Sangkan . (2009). *Tip Anti Gagal Bikin Roti, Cake dan Kue Kering*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Rahmaniyah, U. T. (2020). *Substitusi Tepung Labu Kuning pa Pembuatan Cookies Kastengel*. Journal Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner, 9(2), 55-61.

- Rahmi Holisnesti dan Febri Ananda. (2021). *Analisis Kualitas Dodol Tomat yang Dihasilkan dari Substitusi Tepung Beras*. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, Vol 2(3).
- Renita Afriza, Ismanilda (2019). *Analisis Perbedaan Kadar Gula Pereduksi Dengan Metode Lane Eynon Dan Luff Schoorl Pada Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus)*. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium (Temapela)*, Vol 2(2).
- Rodriguez Amaya, D.B. (1997). *Carotenoids and Food Preparation: The Retention of Provitamin A Carotenoids in Prepared, Processed and Stored Foods*. Citeseer.
- Romadona, F.D., Nanik, S. Vivi N. (2023). *Substitusi Tepung Beras Dengan Tepung Ketan Hitam Pada Pembuatan Serabi Dengan Variasi Jenis Gula*. Surakarta: Teknologi Pertanian.
- Rosel, R. F. (2020). *Kajian Konsentrasi Tepung Ketan (Oryza Sativa Glutinous) dan Gliserol terhadap Karakteristik Edible Film Tepung Ketan*. *Skripsi. Fakultas Teknik Unpas*.
- Sakidja, J.S.T. Moningga, M.B.K Roeroe. et all. (1985). *Dasar-Dasar Pengawetan Makanan*. Ujung Pandang: Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Bagian Timur.
- Salsabila, K. (2019). *Eksperimen Pembuatan Cupcake Free Gluten Berbahan Dasar Tepung Biji Kluwih dengan Campuran Tepung Beras*. *Skripsi. UNNES*.
- Satuhu, S. (2004). *Membuat Aneka Dodol Buah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Siswoputranto, L.D. (1989). *Teknologi Pasca Panen Kentang*. Yogyakarta: Liberty.
- Soekarto, S.T. (1985). *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Sudarto, Y. (1993). *Budidaya Waluh*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sukmawati, , M. d. (2014). *Pengaruh Perlakuan Variasi Jenis Gula Terhadap Tingkat Kesukaan Dodol Pepaya (Carica vasconcellea)*. *AGRITEPA*, Vol. I, No. 1.
- Sunarya, Sri Yuliawati. (2000). *Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Dodol Garut*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Suprpti, L. (2005). *Awetan Kering Dodol dan Dodol Waluh*. Yogyakarta: Kanisius.

- Suprpto, H. (2015). *Pengaruh Sustitusi Tapioka untuk Tepung Beras Ketan Terhadap Perbaikan Kualitas Wingko*. 2(1):1923.
- Susanto, A., R. S. (2016). *Pengaruh Penambahan Garam Terhadap Kualitas Dodol*. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 17(1), 39-46.
- Syarief, R. (1988). *Pengetahuan Bahan Untuk Industri Pertanian*. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Wahyuni, E., R. d. (2014). *Pengaruh Penambahan Santan dan Pengadukan terhadap Sifat Fisikokimia Dodol*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 288-296.
- Winarno F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yola., R dan Renatalia., F. (2021). *Penetapan Kadar Kalsium Pada Kacang Hijau (Vigna radiata L) Secara Kompleksometri*. *Jurnal Pharma Sainika*, 5(1), 01-07.
- Yusuf, F., M. R. (2017). *Pengaruh Komposisi Gula Merah dan Gula Pasir terhadap Karakteristik Fisik, Sensoris, dan Mikrobiologi Dodol*. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(3), 175-182.

