

ABSTRAK

Daniel Ryadi, 1841010028, D4 Perhotelan, Uji Coba Pembuatan *Pickle* Dengan Menggunakan Terong Sebagai Pengganti Mentimun

Seluruh masyarakat di semua usia mengkonsumsi *pickle* (acar). Jenis ragam *pickle* (acar) yang menarik dan rasa yang segar yaitu asam, asin dan Gula membuat masyarakat terus mengkonsumsi jenis makanan tersebut. *Pickle* (acar) adalah sayuran dan atau buah yang difermentasi menggunakan cuka, gula dan garam, tujuannya untuk pengawetan. *Pickle* memiliki rasa asam, mirip dengan acar yang sering kita buat. Acar sedikit berbeda dengan *pickle* karena tidak dilakukan fermentasi pada proses pembuatannya. Dari uji organoleptik telah diperoleh hasil yang sama dengan perbedaan yang tidak signifikan dengan produk control dengan inovasi yang lebih baik. dan menghasilkan kesimpulan terong dapat digunakan sebagai inovasi yang baru untuk pembuatan *pickle*, ini dikarenakan terong sebagai *pickle* masi jarang ditemukan dan menjadikannya sebagai sesuatu yang unik serta baru di bidang kuliner

Kata Kunci: terong, *pickle*, mentimun

ABSTRACT

Daniel Ryadi, 1841010028, D4 Perhotelan, *Using eggplant as a substitute of cucumber in making of pickle*

All people at all ages consume pickles (pickles). The interesting variety of pickles (pickles) and the fresh taste, namely sour, salty and sugar, make people continue to consume these types of food. Pickles (pickles) are vegetables and or fruit fermented using vinegar, sugar and salt, for preservation purposes. Pickles have a sour taste, similar to the pickles we often make. Pickles are slightly different from pickles because they are not fermented in the manufacturing process. From the organoleptic test, the same results were obtained with no significant difference with control products with better innovations. and resulted in the conclusion that eggplant can be used as a new innovation for making pickle, this is because eggplant as a pickle is still rarely found and makes it something unique and new in the culinary field. Key words : eggplant, pickle

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hampir seluruh masyarakat di semua usia mengonsumsi *pickle*. Jenis ragam *pickle* yang menarik dan rasa yang enak membuat masyarakat terus mengonsumsi jenis makanan tersebut. *Pickle* adalah sayuran dan atau buah yang difermentasi menggunakan cuka dan garam, tujuannya untuk pengawetan. *Pickle* memiliki rasa asam, mirip dengan acar yang sering kita buat. Acar sedikit berbeda karena tidak dilakukan fermentasi pada proses pembuatannya.

Hampir semua bahan sayuran dan buah dapat dibuat *pickle*, yang paling populer adalah mentimun, okra, cabai hijau, wortel, bawang putih, buah bidara dan lainnya. *Pickle* mentimun yang paling sering dibuat dan paling populer. Sedikit sejarah dari *pickle*, *pickle* merupakan produk pangan hasil proses bioteknologi yang melibatkan fermentasi bakteri asam laktat. Bakteri yang terlibat adalah *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus reuteri*. *Pickle* biasa dibuat dengan merendam sayur-sayuran atau buah-buahan dalam larutan cuka dan garam. Ada berbagai jenis sayur dan buah yang dapat dijadikan *pickle*, salah satunya adalah timun. *cucumber pickle* (acar timun) adalah jenis *pickle* yang populer dan berasal dari Amerika.

Pickle seringkali sebagai pendamping hidangan utama. Seperti nasi goreng, sate kambing, dan burger. Mungkin kita sering mengabaikan *pickle* pada hidangan kita, atau bahkan kita pisahkan untuk tidak dimakan. Tapi, ternyata *pickle*

ini juga merupakan komponen penting dalam makanan kita. Selain memberi sensasi segar, *pickle* juga memberikan banyak manfaat kesehatan bagi tubuh kita. Berbagai manfaat mengonsumsi *pickle* adalah mengandung bakteri baik, *Pickle* mengandung bakteri asam laktat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus reuteri* yang dapat berperan sebagai agen probiotik dan meningkatkan kesehatan usus.

Mentimun/timun/ketimun (*Cucumis sativus* L. ; suku labu-labuan atau *Cucurbitaceae*) merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan. Buahnya biasanya dipanen ketika belum masak benar untuk dijadikan sayuran atau penyegar, tergantung jenisnya. Mentimun dapat ditemukan di berbagai hidangan dari seluruh dunia dan memiliki kandungan air cukup banyak di dalamnya sehingga berfungsi menyejukkan. Potongan buah mentimun juga digunakan untuk membantu melembabkan wajah serta banyak dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Mentimun memiliki sifat diuretik, efek pendingin, dan pembersih yang bermanfaat bagi kulit. Kandungan air yang tinggi; vitamin A, B, dan C; serta mineral, seperti magnesium, kalium, mangan, dan silika; membuat mentimun menjadi bagian penting dalam perawatan kulit.

Gherkin atau ketimun acar (umumnya dikenal sebagai acar di Amerika Serikat dan Kanada dan ketimun di Inggris, Irlandia, Australia, Afrika Selatan, dan Selandia Baru) adalah mentimun yang telah diasamkan dalam air asin, cuka, atau larutan lain dan dibiarkan begitu saja. Fermentasi untuk jangka waktu tertentu, dengan merendam mentimun dalam larutan asam atau melalui asam dengan fermentasi lakto. Ketimun acar sering menjadi bagian dari acar campuran. Sering

dikatakan bahwa mentimun acar pertama kali dikembangkan untuk para pekerja yang membangun Tembok Besar China, meskipun hipotesis lain adalah bahwa mereka pertama kali dibuat di Lembah Tigris di Mesopotamia, menggunakan mentimun yang berasal dari India.

Dengan perkembangan makanan, *pickles* tidak hanya terbuat dari mentimun namun juga bisa terbuat dari terong ungu sebagai inovasi makanan.

Terong ungu (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman hortikultura yang ditanam untuk dimanfaatkan buahnya. Terong ungu menjadi salah satu bahan pangan yang mudah didapat dan murah harganya. Terong (bentuk tidak baku : terong) (*Solanum melongena*) adalah tumbuhan penghasil buah yang dijadikan sayur-sayuran. Asalnya adalah India dan Sri Lanka (Paath et al, 2017).

Dari segi botani, jenis buah yang sama dengan terong adalah buah berry memiliki banyak biji yang kecil dan lembut. Biji itu dapat dimakan tetapi rasanya pahit karena mengandung nikotin, sejenis *alkaloid* yang banyak dikandung tembakau.

Terong ialah tumbuhan pangan untuk diambil buahnya. Asal usul budidayanya berada di bagian selatan dan timur Asia sejak zaman prasejarah, tetapi baru dikenal di dunia Barat tidak lebih awal dari sekitar tahun 1500. Buahnya mempunyai berbagai warna, terutama ungu, hijau, dan putih. Catatan tertulis yang pertama tentang terong dijumpai dalam *Qí mín yào shù*, sebuah karya pertanian Tiongkok kuno yang ditulis pada tahun 544 (Pratama et al, 2018). Banyaknya nama bahasa Arab dan Afrika Utara untuk terong serta kurangnya nama Yunani dan Romawi menunjukkan bahwa pohon ini dibawa masuk ke dunia Barat melewati

kawasan Laut Tengah oleh bangsa Arab pada awal Abad Pertengahan. Nama ilmiahnya, *Solanum melongena*, berasal dari istilah Arab abad ke-16 untuk sejenis tanaman terong.

Karena terong merupakan anggota *Solanaceae*, buah terong pernah dianggap beracun, sebagaimana buah beberapa varietas leunca dan kentang. Sementara buah terong dapat dimakan tanpa dampak buruk apa pun bagi kebanyakan orang, sebagian orang yang lain, memakan buah terong (serupa dengan memakan buah terkait seperti tomat, kentang, dan merica hijau atau lada) bisa berpengaruh pada kesehatan. Sebagian buah terong agak pahit dan mengiritasi perut serta mengakibatkan gastritis. Karena itulah, sebagian sumber, khususnya dari kalangan kesehatan alami, mengatakan bahwa terong dan genus terkait dapat mengakibatkan atau memperburuk artritis dengan kentara dan justru itu, harus dijaui oleh mereka yang peka terhadapnya.

Oleh karena ingin mencari tahu apakah dapat membuat *pickle* tanpa timun, penulis tertarik untuk melakukan uji coba dengan mengganti bahan timun dengan terong pada *pickle*. Maka disusunlah proyek akhir uji coba ini dengan judul :

UJI COBA PEMBUATAN *PICKLES* DENGAN MENGGUNAKAN TERONG SEBAGAI SUBSTITUSI *PICKLES GHERKIN* (*MENTIMUN*)

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan di bahas dalam uji coba ini adalah :

1. Apakah terong dapat digunakan dalam pembuatan *pickle* sebagai substitusi mentimun ?
2. Bagaimanakah perbedaan dari segi tekstur, rasa dan aroma pada *pickle* terong? (t test)
3. Bagaimanakah tingkat kesukaan panelis terhadap *pickle* terong ? (hedonic)

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah terong dapat digunakan dalam pembuatan *pickle* sebagai substitusi mentimun.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah perbedaan dari segi tekstur, rasa dan aroma pada *pickle* terong.
3. Untuk mengetahui bagaimanakah tingkat kesukaan panelis terhadap *pickle* terong.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam melakukan penelitian menemukan beberapa manfaat yang berguna bagi beberapa pihak, yaitu :

1. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan dan informasi kepada masyarakat akan keanekaragaman pangan melalui pengolahan *pickle* dengan bahan utama terong.

2. Bagi Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti

Sebagai alat pendorong untuk mahasiswa / mahasiswi agar terus berkembang dan berinovasi, khususnya dalam produk makanan. Mereka akan mengetahui bahan untuk pembuatan *pickle* yaitu terong.

3. Bagi Peneliti

Memperoleh pengetahuan, wawasan dan pengalaman langsung cara membuat *pickle* dengan bahan dasar terong.

1.5 Sistematika Penelitian

Penyusunan proyek akhir ini akan dibagi menjadi 5 bab, dengan sistematika sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini berbicara mengenai latar belakang timbulnya pemikiran mengenai topik yang dibahas, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini peneliti akan memuat penjelasan mengenai hal – hal yang berhubungan dengan bahan – bahan yang akan digunakan oleh penulis untuk uji coba.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini peneliti membahas mengenai bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian, tempat dan waktu penelitian, prosedur penelitian, rancangan percobaan dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti akan membahas tentang uraian informasi dan data yang telah dikumpulkan untuk memperoleh pemecahan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini, penulis akan membahas tentang kesimpulan yang merupakan hasil penelitian secara singkat, serta saran kepada pembaca.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Pickle

Pickle adalah sejenis makanan padat yang berasal dari sayuran atau buah yang diawetkan dengan menggunakan cairan asam. Asam tersebut dapat berasal dari proses fermentasi cairan buah atau sayuran itu sendiri atau dapat pula ditambahkan cuka makan. (Wuriyandari, 2006). *Pickle* jadi adalah buah-buahan atau sayuran yang diawetkan dalam vinegar (larutan cuka), baik dengan maupun tanpa penambahan rempah-rempah. *Pickle* jadi terbagi menjadi dua yaitu *pickle* yang dibuat tanpa fermentasi dan dengan fermentasi. *Pickle* jadi tanpa fermentasi banyak diterapkan dalam pembuatan *pickle* skala industri. Menurut Andress et al., (2015). Fermentasi berperan penting dalam proses pengawetan pangan. Fermentasi asam laktat merupakan salah satu metode dalam proses pengawetan makanan yang dikombinasikan dengan garam untuk menyeleksi mikroorganisme. Jika proses ini diaplikasikan pada sayur dan buah, maka disebut *pickle* (Andress et al., 2015).

Sejarah *pickle* buah atau acar didunia Keberadaan acar di dunia memiliki sejarah yang cukup panjang. Diyakini makanan ini berasal dari tahun 2.400 SM, tepatnya di Mesopotamia. Sementara itu, di Inggris, makanan ini telah populer sejak Abad Pertengahan. Christopher Columbus membawa acar atau pikel ke benua Amerika ia menyuruh orang-orang menanam mentimun untuk dibuat acar. Pada tahun

1500an, di kota yang sekarang menjadi New York, merupakan tuan rumah dari kelompok penjual acar komersial Belanda terbesar.

Banyak sayuran dan buah-buahan dapat dibuat pikel, seperti pikel ketimun, pikel buah pear, pikel prem, pikel ubi-ubian, pikel buah persik, dan pikel kacang-kacangan dengan keuntungan produk pikel tidak hanya dari harga, tetapi juga dari flavor, daya simpan dan penganekaragaman produk.(Vaughn, 1982)..Sedikit sejarah dari Pickle, pickle merupakan produk pangan hasil proses bioteknologi yang melibatkan fermentasi bakteri asam laktat. Bakteri yang terlibat adalah *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus reuteri*. Pickle biasa dibuat dengan merendam sayur-sayuran atau buah-buahan dalam larutan cuka dan garam. Ada berbagai jenis sayur dan buah yang dapat dijadikan pickle, salah satunya adalah timun. Cucumber pickle (acar timun) adalah jenis pickle yang populer dan berasal dari Amerika.

Pickle seringkali kita jumpai sebagai pendamping hidangan berat kita. Seperti nasi goreng, sate kambing, dan burger. Mungkin kita sering mengabaikan pickle pada hidangan kita, atau bahkan kita pisahkan untuk tidak dimakan. Tapi, ternyata pickle ini juga merupakan komponen penting dalam makanan kita, Selain memberi sensasi segar, pickle juga memberikan banyak manfaat kesehatan bagi tubuh kita. Berbagai manfaat mengonsumsi pickle adalah mengandung bakteri baik, Pickle mengandung bakteri asam laktat *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus reuteri* yang dapat berperan sebagai agen probiotik dan meningkatkan kesehatan usus. Mengontrol kadar kolesterol - Fermentasi oleh bakteri asam laktat dalam pickle dapat membantu menurunkan kadar kolesterol di tubuh. Oleh karena itu, pickle seringkali dihidangkan

bersamaan dengan daging berlemak tinggi agar bisa menetralisasi kadar kolesterol di dalamnya.

Mengontrol tekanan darah - Pickle mengandung mineral magnesium, potasium, dan fosfor yang mampu menurunkan tekanan darah. Mengontrol gula darah Kandungan asam asetat dalam pickle dapat memperlambat pencernaan makanan, sehingga proses pelepasan glukosa akan lambat juga. Hal ini dapat mencegah kenaikan gula darah secara cepat.

Sebagai antioksidan - Timun mengandung banyak senyawa aktif, seperti steroid, terpenoid, alkaloid, fenolik, flavonoid, dan saponin. Senyawa flavonoid dan fenolik inilah yang berperan penting dalam aktivitas antioksidan.

2.1.2 Timun

Mentimun (*Cucumis sativus* L) labu-labuan atau Cucurbitaceae merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan. buahnya biasa dipanen ketika belum masak benar untuk dijadikan sayuran atau penyegar, tergantung jenisnya. Mentimun dapat ditemukan di beberapa hidangan dalam makanan dan memiliki kandungan air yang cukup banyak di dalamnya sehingga berfungsi menyejukkan. Potongan buah mentimun juga digunakan untuk melembabkan wajah serta banyak dipercaya dapat menurunkan mentimun tekanan darah tinggi. Tanaman mentimun (*Cucumis sativa* L) termasuk dalam tanaman merambat yang merupakan salah satu jenis tanaman sayuran dari keluarga Cucurbitaceae. Pembudidayaan mentimun meluas keseluruh dunia, baik di daerah beriklim panas (tropis) maupun

sedang (sub-tropis). Di Indonesia tanaman mentimun banyak ditanam di dataran rendah (Wijoyo, 2012) Mentimun merupakan salah satu jenis sayuran buah yang sangat potensial dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat pada tahun-tahun mendatang. Dengan melihat potensi pada buah mentimun, maka pengembangan mentimun memiliki peluang bisnis yang sangat cerah. Kuatnya pasaran mentimun juga dapat dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan perusahaan industri pengolahan mentimun menjadi berbagai bentuk produk olahan, misalnya acar, asinan, jus dan lain-lain (Hariswasono, 2011). Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu dari tujuh jenis tanaman sayuran utama yang dibudidayakan oleh petani di Indonesia selain bawang merah, cabai, kacang panjang, kentang, kubis, dan tomat. Produksi nasional mentimun di Indonesia dari tahun 2000 mencapai 423.282 ton, tahun 2001 mencapai 431.921 ton, dan pada tahun 2002 mencapai 505.241 ton, (Anwar dkk., 2005). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Gorontalo 2015. Rata-rata produksi tanaman mentimun pada tahun 2012 mencapai 243,00 ton, tahun 2013 mencapai 232,00 ton dan tahun 2014 mencapai 108,00 ton.

Habitus mentimun berupa herba lemah melata atau setengah merambat dan merupakan tanaman semusim: setelah berbunga dan berbuah tanaman mati. Perbungaannya berumah satu (*monoecious*) dengan tipe bunga jantan dan bunga hermafrodit (berkelamin ganda). Bunga pertama yang dihasilkan, biasanya pada usia 4-5 minggu, adalah bunga jantan. Bunga-bunga selanjutnya adalah bunga hermafrodit apabila pertumbuhannya baik. Satu tumbuhan dapat menghasilkan 20

buah, namun dalam budidaya biasanya jumlah buah dibatasi untuk menghasilkan ukuran buah yang baik.

Buah berwarna hijau ketika muda dengan larik-larik putih kekuningan. Semakin buah masak warna luar buah berubah menjadi hijau pucat sampai putih. Bentuk buah memanjang seperti torpedo. Daging buahnya perkembangan dari bagian mesokarp, berwarna kuning pucat sampai jingga terang. Buah dipanen ketika masih setengah masak dan biji belum masak fisiologi. Buah yang masak biasanya mengering dan biji dipanen, warnanya hitam.

Daerah asal tanaman mentimun adalah benua Asia. Para ahli botani menyebutkan bahwa mentimun berasal dari lereng gunung Himalaya dan India. Pasalnya, di daerah tersebut ditemukan sumber genetik (plasma nutfah) jenis mentimun liar *Cucumis hardwichii* Royle. Pada 1882, seorang ahli botani, Augustin Pyramus de Condolle memasukan mentimun ke daftar tanaman asli India, seperti dikutip dari buku *Sayuran Agroindustri Potensial*.

Namun, sebagian ahli menyebutkan sumber genetik mentimun terdapat di Cina. Sebab di negara tersebut mentimun sudah dikenal sejak abad kedua sebelum Masehi. Adapun ahli botani Soviet, Nikolai Ivanovich, juga berpendapat bahwa mentimun atau *Cucumis sativus* berasal dari dataran Cina. Wilayah ini meliputi daerah pegunungan Cina bagian tengah dan barat, serta dataran-dataran rendah disekitarnya. Selain itu, wilayah ini juga merupakan sentra asal tanaman terluas dan wilayah pertanian tertua di dunia. Di Indonesia, tanaman mentimun banyak ditanam di dataran rendah. Pada mulanya sentra pertanaman mentimun terdapat di Jawa Barat,

Aceh, Bengkulu, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Kemudian budidaya mentimun meluas di hampir seluruh sebagian besar provinsi Indonesia.

Morfologi Tanaman Mentimun

Tanaman mentimun memiliki morfologi yang sudah diteliti oleh para ahli sebagai berikut :

Akar

Perakaran mentimun memiliki akar tunggang dan bulu-bulu akar, tetapi daya tembus akar relatif dangkal, pada kedalaman sekitar 30-60 cm. Oleh sebab itu, tanaman mentimun termasuk peka terhadap kekurangan dan kelebihan air (Sumpena, 2004).

Batang

Tanaman mentimun memiliki batang yang berwarna hijau, berbulu dengan panjang 0,5m-1,5m dan umumnya tanaman mentimun mengandung air dan lunak. Mentimun mempunyai sulur dahan berbentuk spiral yang keluar di sisa tangkai daun. Sulur mentimun adalah batang yang termodifikasi dan ujungnya peka sentuhan bila menyentuh galah sulur akan mulai melingkarinya. Dalam 14 jam sulur itu telah melekat kuat pada galah/ajir (Sunarjono, 2006).

Bunga

Bunga mentimun berbentuk terompet dan berwarna kuning bila sudah mekar. Mentimun termasuk tanaman berumah satu, artinya bunga jantan dan bunga betina letaknya terpisah, tetapi masih dalam satu tanaman. Bunga betina mempunyai bakal

buah yang membengkok, terletak di bawah mahkota bunga, sedangkan pada bunga jantan tidak mempunyai bagian bakal buah yang membengkok (Sumpena, 2004).

Buah

Warna buah mentimun muda berkisar antara hijau, hijau gelap, hijau muda, dan hijau keputihan sampai putih, tergantung kultivar yang diusahakan. Sementara warna buah mentimun yang sudah tua (untuk produksi benih) berwarna cokelat, cokelat tua bersisik, kuning tua, dan putih bersisik. Panjang dan diameter buah mentimun antara 12-25 cm dengan diameter antara 2-5 cm atau tergantung kultivar yang diusahakan. Bentuk-bentuk buah mentimun berkisar antara bentuk panjang, lonjong, bundar atau bulat, dan pangkal buah melekok. Bentuk pangkal dan ujung buah berkisar ujung dan pangkal buah melekok, ujung dan pangkal buah meruncing, ujung dan pangkal buah melingkar, dan ujung dan pangkal buah meruncing, tetapi tidak beraturan (Sumpena, 2004).

Daun

Mentimun berdaun tunggal. Bentuk, ukuran, dan kedalaman lekuk daun mentimun bervariasi, tergantung dari spesies dan kultivarnya. Panjang daun antara 7-20 cm, panjang tangkai daun 5-15 cm, pinggiran daun berlekuk antara 3-5 cm, dengan susunan daun berselang-seling. Pada daun yang masih muda menyirip lima seperti pohon palem dan sudut-sudutnya meruncing. Sementara pada daun tua membentuk subcordatus, yaitu bangun daun menyerupai bulat telur, tetapi pangkal daun mempunyai lekukan (Sumpena, 2004).

kandungan gizi dalam 300 gram (g) mentimun menta belum dikupas, berikut ini:

Tabel 2.1 Kandungan gizi mentimun

1	kalori	45 Kalori
2	Karbohidrat	11 g
3	Protein	2g
4	Serat	2g
5	Vitamin C	14%
6	Vitamin K	62%
7	Magnesium	10%
8	Kalium	13%
9	Mangan	12%

Selain itu, mentimun memiliki kandungan air yang melimpah yakni sekitar 96% air yang membantu mengatasi dehidrasi. Ia termasuk buah yang rendah kalori, tetapi mengandung vitamin dan mineral tinggi. Dan dari morfologi diatas bagian buah yang akan diambil untuk uji coba kali ini, dan jenis mentimun yang digunakan adalah mentimun Kirby.

Membahas Lebih Lanjut Manfaat Ketimun bagi Kesehatan

Berikut adalah sejumlah manfaat ketimun bagi kesehatan beserta penjelasannya yang penting untuk Anda ketahui:

1. Mencegah dehidrasi

Agar kebutuhan cairan tubuh tercukupi dan terhindar dari dehidrasi, Anda perlu minum air sekitar 7–8 gelas per hari. Namun, jika merasa bosan dengan air putih, Anda bisa memasukkan potongan ketimun atau buah lainnya ke

dalam air untuk membuat *infused water*. Ini akan membuat air minum menjadi lebih segar dan bernutrisi.

2. Menangkal radikal bebas

Zat antioksidan pada ketimun, seperti flavonoid, lutein, *zeaxanthin*, dan tanin, dapat mencegah dan menangkal efek radikal bebas yang merusak sel tubuh.

Senyawa-senyawa tersebut juga berperan penting dalam mencegah terjadinya berbagai penyakit, seperti penyakit jantung, diabetes, radang sendi, dan penyakit Alzheimer.

3. Melancarkan pencernaan

Kandungan air dan seratnya yang tinggi membuat ketimun bermanfaat untuk mencegah dan mengatasi sembeli. Anda bisa mengonsumsi ketimun serta buah dan sayuran lainnya ketika sedang susah BAB.

4. Membantu menurunkan berat badan

Jika Anda sedang mencoba menurunkan berat badan, mulai sekarang cobalah untuk mengurangi asupan tinggi kalori, lemak, dan gula, seperti makanan siap saji, minuman kemasan, es krim, dan minuman bersoda. Untuk mendukung keberhasilan program diet Anda, konsumsilah makanan rendah kalori, seperti ketimun.

Serat pada ketimun juga bisa membuat Anda merasa kenyang lebih lama, sehingga Anda bisa lebih mudah mengontrol nafsu makan.

5. Menjaga kesehatan kulit

Mengonsumsi ketimun sangat baik untuk mencukupi asupan cairan, mineral, vitamin, dan antioksidan guna menjaga kelembapan dan kesehatan kulit.

Selain itu, ketimun juga bisa digunakan sebagai masker alami kulit untuk mengatasi kulit kering, iritasi kulit, dan kulit terbakar akibat sinar matahari (*sunburn*).

6. Mencegah pertumbuhan sel kanker

Riset menunjukkan bahwa asupan tinggi antioksidan dapat mengurangi risiko seseorang untuk terkena berbagai jenis kanker, seperti kanker prostat, kanker payudara, kanker rahim, dan kanker usus besar.

Manfaat ketimun untuk mencegah kanker ada berkat kandungan antioksidan *cucurbitacin*, *lignan*, dan flavonoid di dalamnya yang mampu mencegah pertumbuhan sel kanker.

7. Menjaga kesehatan tulang

Manfaat ketimun selanjutnya yang tak kalah penting adalah menjaga kesehatan tulang. Studi menyebutkan bahwa vitamin K dan kalsium dalam ketimun dapat meningkatkan kepadatan tulang serta mencegah osteoporosis.

Kriteria Terbaik Timun perhatikan Kulit, ambilah mentimun yang kulitnya halus namun tidak berkilau Ketika terkena cahaya dikarenakan mentimun yang berkilau terkena cahaya sudah dilapisi lilin. Perhatikan Ekor, lihat apakah ekor mentimun bertekstur layu dan kering atau bukan. Jika mentimun memiliki ekor yang layu dan kering itu tandanya mentimun sudah terlalu matang. Sehingga perlu

membeli mentimun yang ekornya masih kencang dan halus. Perhatikan Ukuran, besar kecilnya ukuran timun juga bisa menjelaskan seberapa segar buah mentimun. Kita perlu membeli mentimun yang berukuran sedang. Ukuran sedang mentimun yang pas sekitar 4-6 inch. Lihat Permukaan, Kamu harus melihat dengan seksama bagian permukaan mentimun. Jika mentimun memiliki retakan dan memar di permukaan kulit maka mentimun tersebut tidak dalam keadaan segar. Kita harus memilih mentimun yang tidak ada noda maupun retakan di bagian permukaan.

2.1.3 Gherkin

Gherkin atau Ketimun acar (umumnya dikenal sebagai acar di Amerika Serikat dan Kanada dan ketimun di Inggris, Irlandia, Australia, Afrika Selatan, dan Selandia Baru) adalah mentimun yang telah diasamkan dalam air asin, cuka, atau larutan lain dan dibiarkan begitu saja. fermentasi untuk jangka waktu tertentu, dengan merendam mentimun dalam larutan asam atau melalui asam dengan fermentasi lakto. Ketimun acar sering menjadi bagian dari acar campuran. Sering dikatakan bahwa mentimun acar pertama kali dikembangkan untuk para pekerja yang membangun Tembok Besar China (Brown, 2018). Meskipun hipotesis lain adalah bahwa mereka pertama kali dibuat di Lembah Tigris di Mesopotamia, menggunakan mentimun yang berasal dari India.

Fungsi daripada mengonsumsi *gherkin* adalah memperbaiki hidrasi tubuh dikarenakan sebagian besar timun mengandung banyak air. Anda bisa membantu menghidrasi tubuh dan membuang racun dari dalam tubuh. Banyak-banyaklah makan

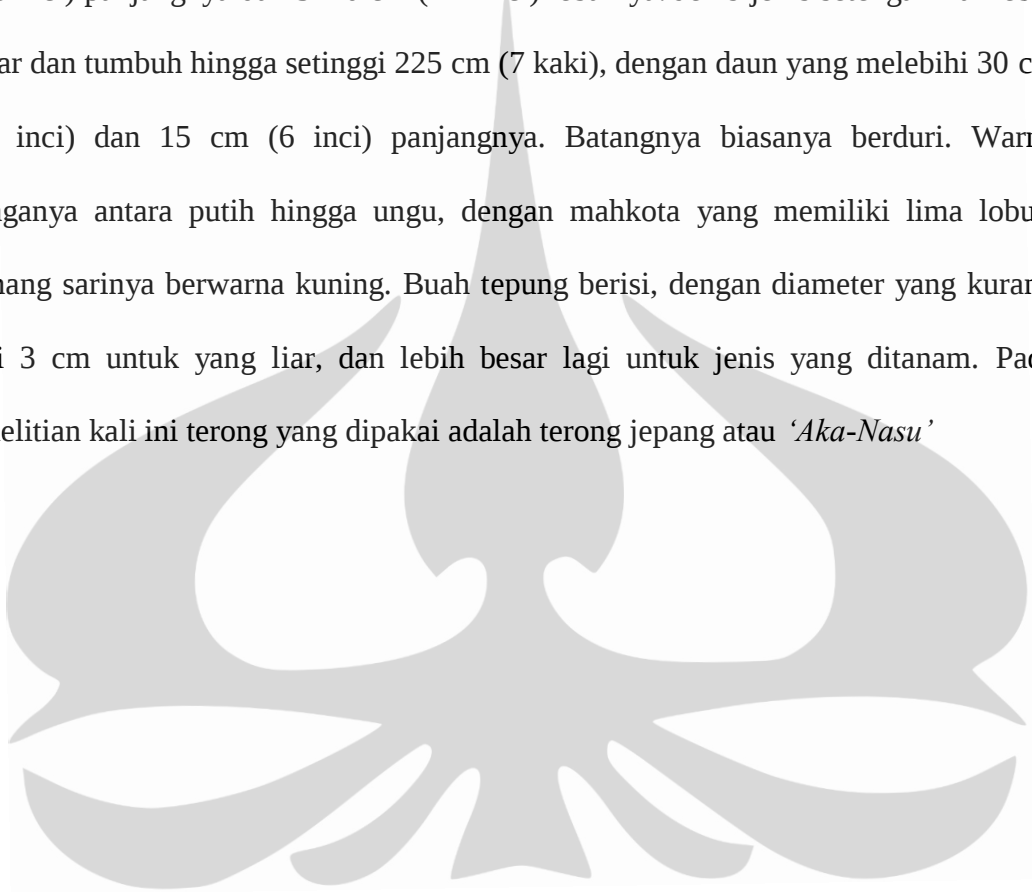
timun ini di saat musim panas agar tak mengalami kekurangan cairan. Lalu dapat juga untuk mengatasi masalah kulit, timun gherkin mengandung asam askorbat. Sayuran ini bagus untuk menjaga Kesehatan kulit Anda. Bahkan, bila Anda membuatnya sebagai masker dan digunakan setiap hari, kulit terasa halus dan segar. Serta kandungan lainnya dapat memperbaiki sistem pencernaan seperti kebanyakan sayuran lainnya, bahkan timun ini juga kaya serat. Nutrisi tersebut membantu merangsang sistem pencernaan Anda dengan baik. Serta dapat membuat ligamen sehat, tubuh anda membutuhkan silika untuk menjaga ligamen, tendon, dan jaringan ikat yang sehat. Timun *gherkins* menawarkan silika yang banyak dan bermanfaat untuk menguatkan otot dan tulang.

Di sisi lain, timun *gherkin* pun mengandung banyak vitamin A, B, C dan mineral seperti mangan, potasium, magnesium dan kalsium. Semua nutrisi ini membantu dalam tetap sehat. Serta dapat mencegah osteoporosis karena tubuh anda membutuhkan vitamin K untuk masalah pembekuan darah. Tak cuma itu, Anda juga dapat mengembangkan tulang dan mengurangi risiko osteoporosis. Dan menurunkan berat badan timun gherkin juga sangat rendah kandungan lemak. Anda yang rutin mengonsumsinya bisa mencegah obesitas yang memicu banyak penyakit.

2.1.4 Terong

Terong ungu (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman hortikultura yang ditanam untuk dimanfaatkan buahnya. Terong ungu menjadi salah satu bahan pangan yang mudah di dapat dan murah harganya. Terong (bentuk tidak baku: terong)(*Solanum melongena*) adalah tumbuhan penghasil buah yang dijadikan sayur-

sayuran. Asalnya adalah India dan Sri Lanka. Terong berkerabat dekat dengan kentang dan leunca, dan agak jauh dari tomat. Terong ialah terna yang sering ditanam secara tahunan. Tanaman ini tumbuh hingga 40–150 cm (16-57 inci) tingginya (Sunarjono, 2006). Daunnya besar, dengan lobus yang kasar. Ukurannya 10–20 cm (4-8 inci) panjangnya dan 5–10 cm (2-4 inci) lebarnya. Jenis-jenis setengah liar lebih besar dan tumbuh hingga setinggi 225 cm (7 kaki), dengan daun yang melebihi 30 cm (12 inci) dan 15 cm (6 inci) panjangnya. Batangnya biasanya berduri. Warna bunganya antara putih hingga ungu, dengan mahkota yang memiliki lima lobus. Benang sarinya berwarna kuning. Buah tepung berisi, dengan diameter yang kurang dari 3 cm untuk yang liar, dan lebih besar lagi untuk jenis yang ditanam. Pada penelitian kali ini terong yang dipakai adalah terong jepang atau '*Aka-Nasu*'



Menurut Rukmana (2002) klasifikasi tanaman terong sebagai berikut :

Tabel 2.2 Klasifikasi tanaman terong

1	Kingdom	Plantae
2	Divisio	Spermatophyta
3	Sub-Diviso	Angiospermae
4	kelas	Dycotyledonea
5	Ordo	Tubiflorae
6	Family	Solanaceace
7	Genus	Solanum
8	Species	Solanum Melongena L

Berikut merupakan kandungan gizi yang terdapat pada terong :

1	Kalori	24
2	Jumlah lemak	0.2 g
3	Lemak Jenuh	0 g
4	Kolesterol	0 mg
5	Natrium	2 mg
6	kalsium	229 mg
7	Jumlah Karbohidrat	6 g
8	serat Pangan	3 g
9	Gula	3.5 g
10	protein	1 g
11	Vitamin C	9 mg
12	Zat Besi	0.2 mg
13	Vitamin B6	0.1 mg
14	Magnesium	14 mg

Tabel 2.3 Kandungan Gizi Terong

Ada beragam nutrisi yang bisa diperoleh dari terong, yaitu kalori, protein, karbohidrat, serat, dan lemak. Selain itu, terong juga mengandung beragam vitamin

dan mineral, seperti asam folat, vitamin A, vitamin C, Vitamin K, kalium, kalsium, zat besi, dan magnesium.

Dengan kandungan nutrisi yang dimilikinya, terong diyakini memiliki sejumlah manfaat untuk kesehatan, antara lain:

1. Menekan risiko penyakit jantung

Kulit terong yang berwarna ungu diduga mengandung zat antioksidan bernama nasunin. Salah satu manfaat dari senyawa antioksidan ini adalah menekan risiko penyakit jantung. Selain itu, sebuah studi mengungkapkan bahwa antioksidan dalam terong juga memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar kolesterol jahat dalam darah. Dengan begitu, risiko terkena gangguan jantung pun akan lebih rendah.

2. Mencegah penyakit diabetes

Terong juga mengandung banyak serat dan polifenol yang mampu menurunkan kadar gula darah. Di samping itu, terong juga dapat mengurangi penyerapan gula dan meningkatkan kadar hormon insulin dalam darah sehingga dapat mencegah penyakit diabetes.

3. Menurunkan berat badan

Terong merupakan salah satu makanan rendah kalori dan kaya kandungan serat, sehingga dapat Anda konsumsi sehari-hari untuk menurunkan dan menjaga berat badan. Serat bisa membuat perut kenyang lebih lama sehingga dapat mengurangi asupan kalori secara keseluruhan.

4. Melancarkan sistem pencernaan

Tak hanya menurunkan berat badan, kandungan serat di dalam terong juga dapat melancarkan sistem pencernaan (Frita, 2015). Selain itu, serat juga dapat meningkatkan proses metabolisme dalam tubuh dan penyerapan makanan di usus.

5. Memelihara kesehatan tulang

Kandungan mangan yang tinggi dalam terong juga baik untuk memelihara kesehatan tulang. Hal ini karena mangan dapat membantu proses pembentukan tulang dan meningkatkan kepadatan tulang. Dengan begitu, risiko Anda mengalami osteoporosis pun menjadi lebih rendah.

6. Melindungi tubuh dari infeksi bakteri

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa antioksidan dalam terong, misalnya nasunin dan asam klorogenat, memiliki efek antibakteri yang bisa melindungi tubuh dari infeksi bakteri. Beberapa bakteri yang dimaksud meliputi *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Pseudomonas aeruginosa*.

Meski begitu, studi tersebut masih terbatas di laboratorium sehingga penelitian lebih lanjut masih perlu dikembangkan untuk memastikan manfaat terong satu ini.

7. Mencegah penyakit kanker

Mengonsumsi terong juga bisa mencegah penyakit kanker, sebab terong mengandung beberapa antioksidan untuk melawan sel kanker, misalnya asam klorogenat.

Tidak hanya mampu mencegah penyakit kanker, asam klorogenat dalam terong juga diketahui memiliki efek antibakteri dan antivirus.

2.1.5 Biji Ketumbar

Tanaman Ketumbar memiliki daun herbal kecil yang memiliki banyak cabang dan sub unit. Daun barunya berbentuk oval dan daun yang lainnya memanjang. Bunga berwarna putih, memiliki buah yang bergerombol dan berbentuk bulat. Buah berbentuk mericarps biasanya disatukan oleh margin yang membentuk sebuah cremocarp dengan diameter sekitar 2 - 4 mm, warna kecoklatan, kuning atau coklat, gundul, terkadang dimahkotai oleh sisa-sisa sepals, memiliki bau aromatik. Ketumbar memiliki rasa yang berkarakteristik dan pedas. (British pharmacopoeia, 2004). De Guzman and Siemonsma (1999) membedakannya ke dalam tiga kelompok, yaitu *C. sativum* var. *Sativum* dengan ukuran buah besar, *C. sativum* var. *Micocarpum* yang berukuran buah kecil, dan *C. sativum* var. *Indicum* yang mempunyai bentuk buah lonjong. Berdasarkan ekogeografi, terdapat sembilan tipe ketumbar, yaitu tipe Eropa, Afrika Utara, Kaukasia, Asia Tengah, Siria, Ethiopia, India, Bhutanic, dan Omanic.

2.1.4 Habitat dan distribusi geografis Ketumbar didistribusikan di Italia, tetapi banyak dibudidayakan di Belanda, Eropa tengah dan timur, Mediterania (Maroko, Malta, dan Mesir), Cina, India dan Bangladesh. Ukraina adalah sumber utama penghasil minyak ini dan mengontrol permintaan dunia, serta penawaran harga dasar dalam satu pabrik 5 besar yang terus menerus memproses penyulingan (Handa S.S

dan M. K. Kaul., 1996). Tanaman menyebar ke Asia Tenggara melalui India (bentuk buah bulat telur), Cina (ukuran buah kecil, bentuk bulat), Mediteranean dan Eropa (bentuk buah bulat dengan ukuran besar) (De Guzman and Siemonsma, 1999). Ketumbar di Indonesia umumnya dibudidayakan di dataran tinggi seperti di daerah Boyolali, Salatiga, Temanggung, Sumatera Barat, dan lainnya. Hasil panen umumnya dijual ke pasar tradisional untuk keperluan rempah rumah tangga (Hadipoentyanti et al., 2004).

2.1.5 Kandungan kimia Ketumbar Ketumbar mengandung komponen aktif yaitu vitamin, rasa, peptida, mineral, asam lemak, polyunsaturated fatty acids, antioksidan, enzim dan sel hidup (Cristian D et al., 2013). Kandungan kimia terbesar dari Ketumbar yaitu 1,8% minyak atsiri. Penyulingan minyak mengandung 65-70% dari linalool (coriandrol), yang tergantung pada sumbernya. Kandungan lainnya yaitu Monoterpene hidrokarbon α -pinene, β -pinene, limonene, γ -terpinene, p -lymene, borneol, citron wllol, Xmphoe, Geraniol dan Geranylacetate; Hetero-cyclic compounds –pyrazine, pyridine, thiazole, furan, tetrahydrofuran derivatives; Isocoumarin (coriandrin), dihydrocoriandrin, coriandrones A-E, glazonoids; Phthalides-neochidilide, Z-digustilide; Phenolic acids, sterols, dan flavonoid (Wallis, 2005).

2.1.6 Cuka Apel

Cuka apel merupakan cuka hasil dari fermentasi buah apel. Cuka apel dihasilkan melalui dua proses fermentasi. Pertama, fermentasi glukosa menjadi alkohol. Kedua, alkohol tersebut diubah menjadi asam asetat oleh bakteri *Acetobacter*

(Pranowo, 2006) dalam (Rachmansyah, 2020). Cuka apel memiliki kandungan asam asetat, tanin, flavonoid dan fenol. Asam asetat berfungsi memperlambat laju pengosongan lambung sehingga penyerapan usus lebih lambat dan kenaikan glukosa darah dapat lebih terkontrol. Kandungan flavonoid bekerja dengan meningkatkan perbaikan sel β pankreas dan merangsang pengeluaran insulin. Sedangkan tanin dapat meningkatkan aktivitas transpor glukosa ke dalam sel (Zubaidah dan Fadhila, 2015) dalam (Rachmansyah, 2020).

2.1.7 Dill

Dill adalah jenis tumbuhan berbunga, dan tumbuhan semusim dari famili Apiaceae. Di Indonesia, dill dikenal dengan nama adas sowa atau adas manis. Dill memiliki bentuk daun yang mirip cemara, bunga berwarna kuning serta buah dengan bau yang menyengat, namun banyak digunakan untuk bumbu dapur.

Dill, biasa digunakan sebagai penyedap dan penambah harum pada beberapa masakan, terutama masakan yang berbahan ikan karena untuk menghilangkan bau amis. Daun dill juga dipakai untuk sup dan acar agar aroma masakan tetap awet.

Dill, dikutip dari *whfoods.com*, disebut bumbu yang berpotensi antibakteri. Kandungan minyak atsiri dill mampu mencegah pertumbuhan bakteri yang berlebihan, seperti bawang putih, yang juga telah terbukti memiliki efek bakteristatik atau efek pengatur bakteri.

Tim peneliti Chetna Dhiman dkk, dari Divisi Ilmu Farmasi, Institut Teknologi dan Sains Shri Guru Ram Rai, Dehradun, Uttarakhand, India, meneliti aktivitas

farmakologi dari tanaman dill. Tanaman dill memiliki aktivitas antimikroba terhadap berbagai mikroorganisme, yakni *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Entero faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Enterocolitis yersinia*, *Salmonella typhi*.

Juga minyak atsiri dari dill menunjukkan aktivitas melawan tiga jenis jamur (*Candida albicans*, *Penicillium*, dan *Aspergillus flavus*). Ekstrak hidro alkohol dari dill memiliki sifat analgesik, hal ini ditunjukkan pada penurunan peradangan dan nyeri pada tikus percobaan.

Ekstrak biji dill memiliki efek protektif dan antisekresi pada lesi mukosa lambung diinduksi pada tikus dengan pemberian oral HCl (1 N) dan absolute etanol. Ekstrak biji dill dapat melawan *Helicobacter pylori*. Minyak biji dill juga ampuh untuk masalah gangguan pencernaan dan perut kembung. Minyak biji dill juga memiliki sifat anti-hypercholesterolaemik.

Pemerian Botani Dill

Dill, menurut Wikipedia, merupakan jenis tanaman herbal semusim yang tumbuh tegak. Dedaunannya panjang dan berwarna hijau gelap.

Tanaman dill dapat tumbuh hingga mencapai 1 meter dan sangat baik jika ditanam pada ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut. Akarnya berwarna kuning dan berbentuk menyerupai wortel dengan diameter 1 hingga 1,5 sentimeter dan panjang 10 hingga 15 sentimeter. Batangnya tegak, kokoh, berwarna hijau pucat dengan ruas-ruas berwarna hijau muda.

Bunga dill berwarna kuning dan termasuk bunga majemuk dengan wangi yang menyengat. Buah yang dihasilkan memiliki rasa pedas dan pahit dan berukuran kecil.

Bagian terakhir dari dill adalah bijinya yang berwarna cokelat dan berbentuk oval dengan salah satu sisinya rata. Biji dill memiliki wangi menyengat dan rasa manis yang sedikit pahit seperti jintan.

Tanaman dill mulai berkembang di wilayah Timur Tengah atau Asia Barat, dan digunakan sejak masa kerajaan Mesir untuk penambah rasa makanan. Kemudian pemakaiannya menyebar sampai ke wilayah Mesopotamia dan digunakan oleh bangsa Yunani dan bangsa Romawi sebagai bumbu dapur dan obat. Bangsa Romawi membawa adas sowa ke daratan Eropa pada tahun 1000 dan di sana adas sowa dikenal dengan nama dill.

Pada awal abad ke-17, dill diperkenalkan di Amerika Serikat Dalam catatan John Winthrop, dituliskan dill ditanam oleh penduduk Eropa yang mendiami daratan Amerika Serikat pada masa tersebut. Dalam perkembangannya, dill banyak ditanam di negara bagian utara dan California. Tanaman adas sowa juga disebarakan sampai ke wilayah Karibia dan Amerika Selatan.

Lewat jalur perdagangan, dill kemudian dikenalkan kepada wilayah Jammu dan Kashmir, India, pada awal tahun 1950. Dill dikenalkan kepada masyarakat Indonesia dengan cara yang sama oleh pedagang India, dan saat ini dill banyak ditanam di Pulau Jawa.

Nama ilmiah dill, *Anethum graveolens*, dikutip dari *jprsolutions.info*, berasal dari kata Yunani 'aneeson' atau 'anethon', yang berarti bau kuat. Nama ini mencerminkan kegunaan tradisional dill, salah satunya sebagai penenang perut karminatif dan penghilang insomnia.

Anethum graveolens adalah spesies tunggal dari genus *Anethum*. Varian yang terjadi di India disebut India dill atau sowa dibudidayakan sebagai tanaman cuaca dingin di seluruh India, Malaysia, dan Jepang.

Nama lain, dikutip dari *plantamor.com*, dalam bahasa Indonesia: adas manis, adas china, adas sowa. Dalam bahasa Inggris, dikenal dengan nama dill atau indian dill.

Nama local lainnya, thia la (Vietnam), thiam khao pluak (Thailand), chou qian hu, ou zhou shi luo, shi luo (China), inondo (Jepang).

Seluruh bagian tanaman dill dapat digunakan sebagai bumbu dapur pelengkap masakan. Sejak berabad-abad lalu, masyarakat Amerika Utara dan Eropa sudah mengolah dill menjadi asinan, dan hingga saat ini makanan tersebut tetap digemari. Mereka juga mengolah daun tanaman dill untuk pelengkap masakan berbahan dasar ikan trout, ikan salmon, udang, telur, kubis bunga, bit gula, dan keju krim. Di Rusia dan Skandinavia, dill sering digunakan saat memasak ikan, casserole, sup, kue, roti, dan pilaf.

Saat ini dill ditanam dan dikembangkan di seluruh dunia, namun pertumbuhan produksinya masih tergolong lambat. India, Pakistan, Tiongkok, Rusia barat, Hungaria, dan Mesir termasuk negara-negara produsen terbesar. Meskipun tidak

termasuk dalam kelompok tersebut, Amerika Serikat dianggap memiliki produksi daun dill terbaik.

Manfaat Herbal Daun Dill atau Adas Sowa

Tanaman dill atau *Anethum graveolens*, dikutip dari *jprsolutions.info*, mengandung berbagai senyawa kimia seperti minyak esensial, protein, minyak lemak, karbohidrat, furanocoumarin, polifenol, mineral, dan banyak senyawa aktif biologis lain.

Daun dill dikutip dari *plantamor.com*, minyak esensialnya juga bisa menenangkan pikiran dan membuat kita terhindar dari insomnia. Sementara, aroma khasnya bisa jadi pengharum napas alami. Daun daun dill berkhasiat untuk penekan batuk, ekspektoran, antimual, nyeri dada, perut, lambung, kembung.

Dill, menurut Wikipedia, sebagai obat tradisional telah dimanfaatkan dalam Ayurveda (pengobatan tradisional Hindu), Unani (pengobatan tradisional Yunani), dan Sidha (pengobatan tradisional India) untuk mengobati sakit pada usus, batu ginjal, dan masuk angin.

Selain itu, adas sowa juga dimanfaatkan untuk wewangian pada masa tersebut. Setelah dikembangkan, kini adas sowa terbukti mampu mengobati perut kembung, gangguan tidur, dan sakit pada saluran pencernaan.

Dill telah menunjukkan kemampuan untuk mengusir serangga seperti yang ditunjukkan dalam penelitian yang dipublikasikan dalam *Journal of Food Protection*. Dua puluh minyak yang berasal dari tumbuhan dievaluasi untuk aktivitas insektisida mereka.

Berdasarkan 50 persen nilai dosis mematikan dalam fumigan, minyak dill menginduksi mortalitas tertinggi, diikuti oleh yarrow dan minyak kayu putih. Hasil ini menunjukkan bahwa minyak dill, memiliki potensi pengembangan sebagai agen untuk membantu melindungi biji-bijian yang tersimpan dari serangga dan tungau, jelas merupakan pilihan yang jauh lebih baik dan lebih aman daripada bahan kimia pembuat penyakit.

Komponen monoterpen dari dill, dikutip dari *whfoods.com*, aktivitas minyak atsiri dill memenuhi syarat sebagai makanan "chemoprotective" (seperti peterseli) yang dapat membantu menetralkan jenis karsinogen tertentu, seperti benzoprenin yang merupakan bagian dari asap rokok, asap arang, dan asap yang dihasilkan oleh insinerator sampah.

Sebuah penelitian dilakukan Departemen Biostatistics dan Demografi di Universitas Khon Kaen di Thailand, dikutip dari *draxe.com*, untuk melihat efek dill di kalangan siswa dengan dismenorea primer atau kram karena menstruasi, yang terjadi pada remaja. Dill terbukti dapat mengurangi rasa sakit kram perut karena menstruasi. Penelitian yang diterbitkan dalam *American Journal of Therapeutics*, yang meneliti sifat antidepresan dan analgesik dari ekstrak dari tanaman dill, menunjukkan efek antidepresan dan analgesik yang signifikan bila dibandingkan dengan referensi obat (sertraline dan tramadol)

2.1.8 Bawang Putih

Bawang putih (*Allium sativum*; bahasa Inggris: *garlic*) adalah nama tanaman dari genus *Allium* sekaligus nama dari umbi yang dihasilkan (Block, 2002). Mempunyai sejarah penggunaan oleh manusia selama lebih dari 7.000 tahun, terutama tumbuh di Asia Tengah, dan sudah lama menjadi bahan makanan di daerah sekitar Laut Tengah, serta bumbu umum di Asia, Afrika, dan Eropa. Dikenal di catatan Mesir kuno, digunakan baik sebagai campuran masakan maupun pengobatan (Simonetti, 1990). Umbi dari tanaman bawang putih merupakan bahan utama untuk bumbu dasar masakan Indonesia.

Bawang putih mentah penuh dengan senyawa-senyawa sulfur, termasuk zat kimia yang disebut alliin yang membuat bawang putih mentah terasa getir atau angur.

Bawang putih digunakan sebagai bumbu yang digunakan hampir di setiap hidangan Indonesia. Sebelum dipakai sebagai bumbu, bawang putih dihancurkan dengan ditekan dengan sisi pisau (dikeprek) sebelum dirajang halus dan ditumis di penggorengan dengan sedikit minyak goreng. Bawang putih bisa juga dihaluskan dengan berbagai jenis bahan bumbu yang lain.

Bawang putih mempunyai khasiat sebagai antibiotik alami di dalam tubuh manusia (Salima, 2015).

Bawang putih diketahui dapat menyebabkan bau mulut (halitosis) dan bau badan, yang digambarkan sebagai "bau bawang" yang menyengat. Hal ini disebabkan oleh allyl methyl sulfide (AMS). AMS adalah cairan volatil yang diserap ke dalam darah selama metabolisme senyawa sulfur yang berasal dari bawang putih; dari darah, zat itu kemudian mengalir ke paru-paru. Zat ini juga terakumulasi di kulit, di mana ia

dipancarkan melalui pori-pori kulit. Mencuci kulit dengan sabun hanya akan menghilangkan sebagian dan tidak sempurna untuk menghilangkan bau. Studi telah menunjukkan bahwa meminum susu pada saat bersamaan dengan mengkonsumsi bawang putih dapat secara signifikan menetralkan bau mulut. Mencampur bawang putih dengan susu di mulut sebelum menelan mengurangi bau lebih baik daripada meminum susu sesudahnya. Air putih, jamur dan kemangi juga bisa mengurangi bau; Campuran lemak dan air yang ditemukan dalam susu, bagaimanapun, adalah yang paling efektif.

"Lipatan" hijau dan kering di bagian tengah siung bawang putih biasanya lebih berbau tajam. Senyawa belerang allicin, yang dihasilkan saat bawang putih segar dihancurkan atau dikunyah juga menghasilkan senyawa belerang lainnya: ajoene, allyl polysulfides, dan vinyl dithiin (Block, 2002). Bawang putih tua mengandung sedikit allicin, namun mungkin memiliki beberapa zat aktif karena adanya S-allylcysteine.

Beberapa orang menderita alergi bawang putih terhadap bawang putih dan spesies lain dari genus *Allium*. Gejala bisa termasuk iritasi usus, diare, ulserasi mulut dan tenggorokan, mual, kesulitan bernafas, dan dalam kasus yang jarang terjadi, anafilaksis. Pasien sensitif bawang putih menunjukkan tes positif terhadap disulfida, allylpropyl disulfide, allylmercaptan dan allicin, yang semuanya ada pada bawang putih. Orang-orang yang menderita alergi bawang putih sering kali peka terhadap banyak tanaman lainnya, termasuk bawang merah, daun bawang, leek, bawang merah, lili kebun, jahe, dan pisang.

Beberapa laporan luka bakar serius akibat penggunaan bawang putih topikal untuk berbagai keperluan, termasuk penggunaan naturopati dan perawatan jerawat, menunjukkan bahwa penggunaan bawang putih harus dilakukan dengan hati-hati, biasanya dengan menguji area kecil kulit menggunakan sedikit konsentrasi bawang putih. Atas dasar banyaknya laporan tentang luka bakar tersebut, termasuk luka bakar pada anak-anak, penggunaan bawang putih mentah mentah, serta penyisipan bawang putih mentah ke dalam rongga tubuh, tidak dianjurkan. Secara khusus, aplikasi topikal bawang putih mentah untuk anak-anak tidak dianjurkan (Garty, 1993).

Efek samping suplementasi bawang putih jangka panjang sebagian besar tidak diketahui, dan tidak ada penelitian yang disetujui FDA telah dilakukan. Kemungkinan efek sampingnya meliputi ketidaknyamanan gastrointestinal, berkeringat, pusing, reaksi alergi, pendarahan, dan penyimpangan menstruasi.

Beberapa ibu yang menyusui telah menemukan, setelah mengonsumsi bawang putih, bahwa bayi mereka dapat lebih lambat ketika disuapi, dan menimbulkan bau bawang putih pada bayinya juga.

Jika dosis bawang putih yang disarankan lebih tinggi dari yang dianjurkan dengan obat antikoagulan, maka bisa menyebabkan risiko pendarahan yang lebih tinggi. Bawang putih dapat berinteraksi dengan warfarin, antiplatelet, saquinavir, antihipertensi, calcium channel blocker, antibiotik quinolone ciprofloxacin, dan obat-obatan hipoglikemik, serta obat-obatan lainnya. Allium mungkin beracun bagi kucing atau anjing.

2.2 Hipotesis

Menurut Sugiyono (2009) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan 18 dalam bentuk pertanyaan. Hipotesis dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori.

Dari tinjauan teori di atas, penulis mengambil hipotesis sebagai berikut :

H0 : tidak terdapat perbedaan dari segi rasa dan terkstur serta aroma pada pickle yang

dihasilkan dari hasil substitusi mentimun menjadi terong.

H1 : terdapat perbedaan dari segi rasa dan terkstur seerta aroma pada pickle yang dihasilkan dari hasil substitusi mentimun menjadi terong.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode ekperimental. Metodologi penelitian menurut Sugiono (2015) pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional (kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia, empiris (cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia), dan sistematis (proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis).

Pada bab metodologi penelitian ini berisi tentang bahan dan alat yang digunakan serta proses penelitian, kemudian juga prosedur baku proses penyiapan produk dengan menggunakan tiga perlakuan dan satu kontrol, masing-masing mengalami tiga kali perlakuan. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah hasil dari data uji organoleptik dan didapat selama penelitian berlangsung sedangkan data sekunder adalah data yang didapat dari referensi-referensi lain.

3.1 Bahan dan Alat Penelitian

3.1.1 Bahan Penelitian

Dalam penulisan proyek akhir ini, peneliti melakukan uji coba substitusi mentimun sebagai bahan utama dalam pickle dengan terong sebagai sumber serat yang bebas gluten serta dengan bahan pendukung lainnya seperti daun dill, lada hitam, garam, bawang putih, biji ketumbar, cuka apel.

3.1.1.1 Bahan dan peralatan

Pada bagian ini peneliti menjelaskan bahan dan peralatan yang digunakan selama melakukan penelitian pada pembuatan *pickle* terong.

3.1.1.2 Bahan dalam resep *pickle* terong

Dalam proses pembuatan *pickle* terong, diperlukan bahan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Bahan Dalam Resep *pickle* terong

Bahan	Keterangan	Foto
Terong	Sebagai bahan utama dalam pembuatan <i>pickle</i> terong	
Garam	Untuk memberikan rasa asin pada <i>pickle</i>	

Air	Sebagai bahan pelarut	
Lada Hitam	Sebagai bahan pemberi aroma pada <i>pickle</i>	
Bawang Putih	Sebagai bahan pemberi aroma pada <i>pickle</i>	
Cuka Apel	Sebagai bahan asam untuk membuat <i>pickle</i>	
Daun dill	Sebagai bahan pemberi aroma pada <i>pickle</i>	
Biji Ketumbar	Sebagai bahan pemberi aroma pada <i>pickle</i>	

3.1.1.3 Peralatan

Dalam proses pembuatan *pickle* terong, diperlukan peralatan sebagai berikut:

Tabel 3.2 : Alat Yang Digunakan Membuat *pickle* terong

No.	Nama	Keterangan	Foto
1	Timbangan	Untuk menimbang bahan baku	
2	Gelas Ukur	Untuk menakar bahan yang bersifat cair	
3	<i>Pot</i>	Untuk proses pemasakan	
4	<i>Wooden Spatula</i>	Untuk proses pengadukan saat pemasakan	

5	<i>Chopping Board</i>	Untuk alas memotong bahan	
6	<i>Strainer</i>	Untuk menyaring hasil penghalusan bahan	
7	<i>Bowl</i>	Untuk wadah bahan-bahan	
8	Kompor	Untuk proses pemasakan	
9	<i>Table</i>	Sebagai tempat melakukan seluruh proses	
10	<i>Chopping Knife</i>	Untuk memotong bahan	
11	<i>Jar</i>	Untuk menyimpan Pickle	

3.1.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 2 bulan, mulai bulan April sampai dengan Juni 2022 termasuk pembuatan, penyebaran kuesioner dan pengolahan data.

Tempat dilaksanakannya penelitian sebagai berikut:

1. Laboratorium Organoleptik Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti, Jl. IKPN, Tanah Kusir. Binaro
2. Ruko Glaze 1B No 58, Gading Serpong, Tangerang Selatan

Time Table penelitian :

No	Kegiatan	Juli			
		I	II	III	IV
1	Menentukan bahan substitusi	✓			
2	Membuat produk sebagai kontrol	✓			
3	Membuat uji coba		✓		
4	Pengolahan Data			✓	
5	Penyusunan Proyek Akhir				✓

3.1.3 Prosedur Penelitian

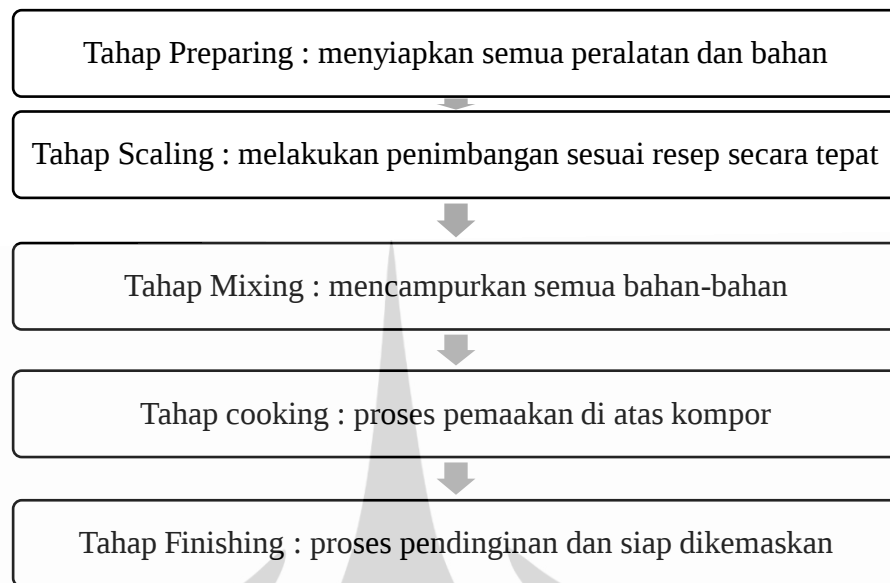


Diagram 1 : Prosedur Pembuatan *Pickle* Terong

a. Cara pembuatan *Pickle* timun kontrol :

1. Siapkan semua peralatan dan bahan yang akan digunakan.
2. Bersihkan lalu kupas dan potong mentimun serta buang bijinya.
3. Timbang semua bahan secara tepat.
4. Didihkan air lalu tambahkan gara.
5. Masukkan daun dill kedalam toples dan tata mentimun secara vertikal.
6. Tempatkan mentimun ke dalam toples lalu tuang air garam yang telah direbus dengan menambahkan cuka, bawang putih, ketumbar, lada hitam, tutup rapat dan simpan ke dalam kulkas, tunggu minimal 3 hari untuk dinikmati.

3.1.4 Cara pembuatan *Pickle* dengan Terong (uji coba) :

1. Siapkan semua peralatan dan bahan yang akan digunakan.

2. Bersihkan dan potong-potong terong.
3. Timbang semua bahan secara tepat
4. Marinasi terong dengan garam selama 45 menit untuk mengeluarkan air serta menambah rasa ke dalam terong.
5. Didihkan air lalu tambahkan cuka apel, daun dill, biji ketumbar, lada hitam ke dalamnya.
6. Setelah mendidih masukan terong yang telah selesai dimarinasi selama 1 menit angkat lalu segera di dinginkan.
7. Setelah dingin masukan terong ke dalam wadah lalu siap disajikan

3.1.5 Cara Pengujian Sensoris

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian yang terjadi pada penelitian ini, maka akan digunakan instrument penelitian dalam bentuk kuesioner uji organoleptik untuk memperoleh data tentang perbedaan kesukaan yang terjadi pada pengolahan pengaruh perbedaan perbandingan *pickle* terong terhadap sifat sensoris dalam aspek tekstur, aroma, dan rasa kepada 25 orang panelis, yang akan diarahkan melakukan uji pengamatan tekstur, rasa dan aroma secara umum, dengan cara merasakan, mengecap dan mencium aroma.

3.2 Rancangan Percobaan

3.2.1 Perlakuan

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah mengganti mentimun dengan terong untuk di *pickle* . Peneliti menggunakan 1 perlakuan. Untuk keterangan lebih jelasnya sebagai berikut:

- a. Kelompok A (kontrol) : *Pickle* menggunakan 100% mentimun.
- b. Perlakuan B: *Pickle* menggunakan 100% terong.

Berikut data dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3.2
Resep Pembuatan *Pickle* Mentimun

Bahan	Kontrol (100%)
Timun	1 KG
Air	1 Ltr
dill	100 Gram
Garam	50 Gram
Bawang Putih	30 Gram
Biji Ketumbar	10 Gram
Lada Hitam	3 Gram
Cuka Apel	2 Sdm

Sumber : Amber by Richard Ekkebus , 2021

Resep Pembuatan *Pickle* Terong

Tabel 3.3

Terong	1 KG
Air	1 Ltr
dill	100 Gram
Garam	50 Gram
Bawang Putih	30 Gram
Biji Ketumbar	10 Gram
Lada Hitam	3 Gram
Cuka Apel	2 Sdm

Sumber : Amber by Richard Ekkebus , 2021

3.2.2 Tabel Organoleptik Uji Kesukaan

Tabel 3.4 : Organoleptik Uji kesukaan

Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
Aroma	Tingkat kesukaan terhadap aroma produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka
Tekstur	Tingkat kesukaan terhadap tekstur produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka
Rasa	Tingkat kesukaan terhadap rasa produk	4 = Sangat Suka
		3 = Suka
		2 = Tidak Suka
		1 = Sangat Tidak Suka

3.2.3 Tabel Organoleptik Uji Beda

Tabel 3.5 : Organoleptik Uji Beda

Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
Aroma	Tingkat aroma <i>pickle</i> terong pada produk	4 = Sangat Tidak Bau Aroma khas Terong
		3 = Tidak Bau khas aroma terong
		2 = Bau khas buah terong
		1 = Sangat Bau khas terong
Tekstur	Tingkat kerenyahan produk	4 = Sangat renyah
		3 = Renyah
		2 = Tidak Renyah
		1 = Sangat Tidak Renyah
Rasa	Tingkat rasa <i>pickle</i> terong pada produk	4 = Sangat Asin
		3 = Asin
		2 = Tidak Asin
		1 = Sangat Tidak Asin

3.2.4 Uji Pembedaan

Parameter Uji Deskriptif Kategori Aroma

Tabel 3.6

Skor	Interval	Uji Deskriptif
1	1,00 – 1,75	Sangat Tidak Bau Aroma Khas Terong
2	>1,75 – 2,50	Tidak Bau Aroma Khas Terong
3	>2,50 – 3,25	Bau Aroma Khas Terong
4	>3,25 – 4,00	Sangat Bau Aroma Khas Terong

Parameter Uji Deskriptif Kategori Tekstur

Tabel 3.7

Skor	Interval	Uji Deskriptif
1	1,00 – 1,75	Sangat Tidak Renyah
2	>1,75 – 2,50	Tidak Renyah
3	>2,50 – 3,25	Renyah
4	>3,25 – 4,00	Sangat Renyah

Parameter Uji Deskriptif Kategori Rasa

Tabel 3.8

Skor	Interval	Uji Deskriptif
1	1,00 – 1,75	Sangat Tidak Asin
2	>1,75 – 2,50	Tidak Asin
3	>2,50 – 3,25	Asin
4	>3,25 – 4,00	Sangat Asin

3.2.5 Uji Kesukaan

Parameter Uji Kesukaan

Tabel 3.9

Skor	Interval	Uji Kesukaan
1	1,00 – 1,75	Tidak Suka
2	>1,75 – 2,50	Kurang Suka
3	>2,50 – 3,25	Suka
4	>3,25 – 4,00	Sangat Suka

3.3 Analisis Data

Dalam penelitian Pengaruh Perbedaan Perbandingan Penggunaan Terong sebagai pengganti timun dalam *pickle*, Uji-t atau t test adalah salah satu uji statistik untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan oleh peneliti dalam membedakan rata-rata pada dua populasi. Uji statistik parametrik memiliki beberapa jenis uji yang digunakan untuk memperoleh kesimpulan mengenai populasi dari sampel yang diambil. Dari hasil uji T test dapat dinyatakan bahwa adanya perbedaan yang signifikan atau tidak signifikan. Adapun nilai dinyatakan signifikan atau tidak bila kriteria pengujian :

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada perbedaan nyata antara *Pickle* timun kontrol (K) dengan yang disubstitusi oleh *Pickle* terong pada P1 (100%) berdasarkan aspek rasa, tekstur dan aroma.
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima ada perbedaan nyata antara *Pickle* timun kontrol (K) dengan yang disubstitusi oleh *Pickle* terong pada P1 (100%) berdasarkan aspek rasa, tekstur dan aroma.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.4 Hasil Dan Pembahasan

Setelah melakukan penelitian dalam rangka uji coba pembuatan *pickle* dengan substitusi terong sebagai pengganti timun, pada bab ini peneliti akan membahas hasil dari uji coba pada kedua peroduk. Pada penelitian ini, peneliti telah memberikan sampel produk kepada 25 panelis yang terbagi kedalam 2 kelompok, yaitu 5 panelis ahli dan 20 panelis tidak terlatih.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan organoleptik khususnya dalam aspek rasa, tekstur dan juga aroma yang dirasakan oleh semua panelis. Selain perbedaan organoleptik peneliti juga menilai tingkat kesukaan produk *pickle* terong ini dengan menggunakan uji hedonik (kesukaan). Metode yang digunakan oleh peneliti adalah dengan cara membuat kuisisioner yang didalamnya berisi pertanyaan tertutup guna mengetahui jawaban atau respon dari panelis terhadap produk yang dirasakan.

Adapun sistem olah data yang digunakan oleh peneliti dalam mengolah data ini adalah *Microsoft Excel* dan *SPSS (Statistical Product and Service Solution)* versi 25. Hal ini bertujuan agar peneliti dapat mencari nilai rata-rata dari jawaban panelis dan juga dapat memberikan indikator keberhasilan hipotesis yang telah peneliti cantumkan pada BAB II Landasan teori.

Pada uji coba ini, peneliti akan menerapkan skala likert. Skala likert merupakan salah satu skala penelitian yang memiliki 5 indikator penilaian ya itu 1 sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 ragu-ragu, 4 setuju, dan 5 sangat setuju. Skala ini juga dapat digunakan dalam menilai respon kesukaan atau preferensi masyarakat terhadap produk makanan eksperimen yang termasuk dalam uji coba eksperimen (Budiaji, 2013, p. 2). Akan tetapi, pada penelitian kali ini peneliti hanya menggunakan skala 1-4, Adapun alasan peneliti tidak menggunakan skala hingga 5 bertujuan agar menghindari jawaban ragu-ragu yang berakibat menjadi rancu dan bias.

Peneliti lebih spesifik mengarahkan tujuan jawaban panelis pada indikator-indikator pembeda pada produk control *pickle gherkin* (A01) dengan produk *pickle* terong(A02) dan juga kesukaan panelis.

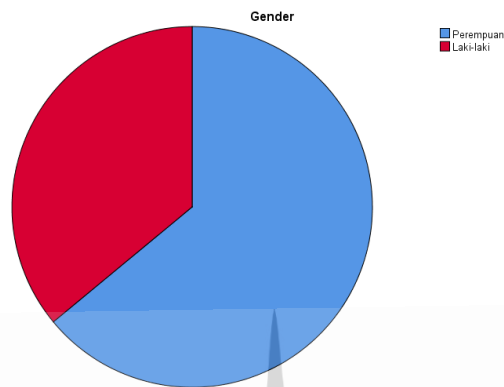
4.4.1 Frekuensi Demografi Panelis Tidak Terlatih

Pada sub bab ini, peneliti akan menjabarkan beberapa demografi dari beberapa panelis tidak terlatih yang telah mengikuti penelitian dalam uji coba kali ini.

Tabel 4.1 Panelis Tidak Terlatih Berdasarkan Jenis Kelamin

Indikator	Frekuensi	persentase
Laki-Laki	9	36%
Perempuan	16	64 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.1 Diagram *pie* Panelis Tidak Terlatih

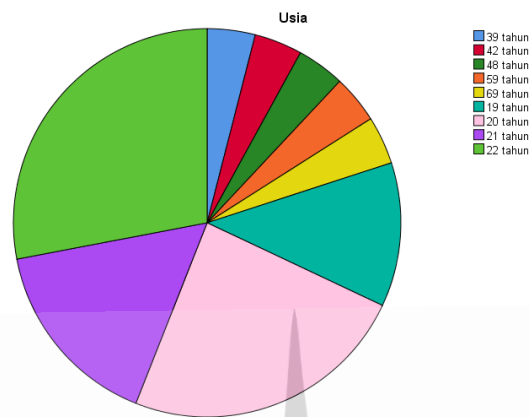
Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, dapat disimpulkan bahwa demografi panelis tidak terlatih berdasarkan jenis kelamin menyatakan bahwa panelis tidak terlatih yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 9 orang atau 36 % dan panelis tidak terlatih yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 16 orang atau 64 %.

Tabel 4.2 Panelis Tidak Terlatih Berdasarkan Umur

Indikator	Frekuensi	Persentase
19 tahun	3	12 %
20 tahun	6	24 %
21 tahun	4	16 %
22 tahun	7	28 %
39 tahun	1	4%
42 tahun	1	4 %
48 tahun	1	4 %
59 tahun	1	4 %
69 tahun	1	4 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.2 Diagram *pie* Panelis Tidak Terlatih

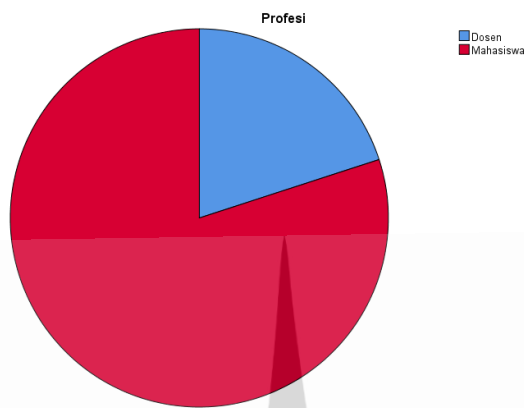
Berdasarkan Umur

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat disimpulkan bahwa demografi panelis tidak terlatih berdasarkan umur menyatakan bahwa panelis tidak terlatih yang berumur 19 tahun berjumlah 3 orang atau 12 %, panelis yang berumur 20 tahun berjumlah 6 orang atau 24 %, panelis yang berumur 21 tahun berjumlah 4 orang atau 16 %, dan panelis yang berumur 22 tahun berjumlah masing – masing 7 orang atau 28%, panelis yang berumur 39 tahun, 42 tahun, 48 tahun, 59 tahun, 69 tahun masing-masing berjumlah 1 orang atau 4 %.

Tabel 4.3 Panelis Tidak Terlatih Berdasarkan Profesi

Indikator	Frekuensi	Persentase
Dosen	5	20 %
Mahasiswa	20	80 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.3 Diagram *pie* Panelis Tidak Terlatih

Berdasarkan Profesi

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, dapat disimpulkan bahwa demografi panelis tidak terlatih berdasarkan profesi menyatakan bahwa panelis tidak terlatih yang berprofesi Dosen berjumlah 5 orang atau 20 %, panelis yang berprofesi mahasiswa berjumlah 20 orang atau 80 %.

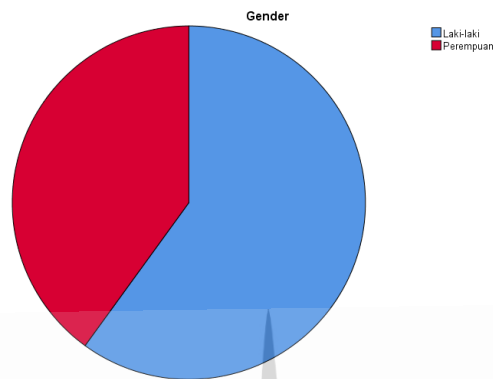
4.4.2 Frekuensi Demografi Panelis Ahli

Pada sub bab ini, peneliti akan menjabarkan beberapa demografi dari beberapa panelis ahli yang telah mengikuti penelitian dalam uji coba kali ini.

Tabel 4.4 Panelis Ahli Berdasarkan Jenis Kelamin

Indikator	Frekuensi	persentase
Laki-Laki	3	60 %
Perempuan	2	40 %
Total	5	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



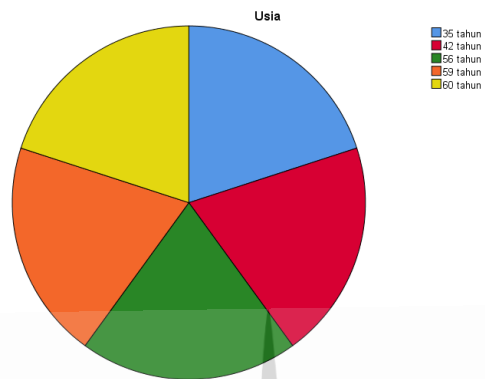
**Gambar 4.4 Diagram *pie* Panelis Ahli
Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, dapat disimpulkan bahwa demografi panelis ahli berdasarkan jenis kelamin menyatakan bahwa panelis ahli yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 3 orang atau 60 % dan panelis tidak terlatih yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 2 orang atau 40 %.

Tabel 4.5 Panelis Ahli Berdasarkan Umur

Indikator	Frekuensi	Persentase
35 tahun	1	20 %
42 tahun	1	20 %
56 tahun	1	20 %
59 tahun	1	20 %
60 tahun	1	20 %
Total	5	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



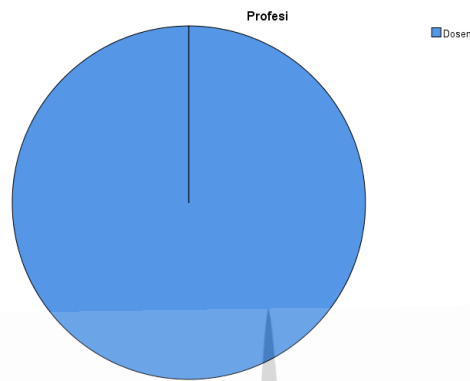
**Gambar 4.5 Diagram *pie* Panelis Ahli
Berdasarkan Umur**

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dapat disimpulkan bahwa demografi panelis ahli berdasarkan umur menyatakan bahwa panelis ahli yang berumur 35 tahun, 42 tahun, 56 tahun, 59 tahun, dan 60 tahun berjumlah masing – masing 1 orang atau 20 %.

Tabel 4.6 Panelis Ahli Berdasarkan Profesi

Indikator	Frekuensi	Persentase
Dosen	5	100 %
Total	5	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



**Gambar 4.6 Diagram *pie* Panelis Ahli
Berdasarkan Profesi**

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dapat disimpulkan bahwa demografi panelis ahli berdasarkan pofesi menyatakan bahwa panelis ahli yang berprofesi Dosen berjumlah 5 orang atau 100 %.

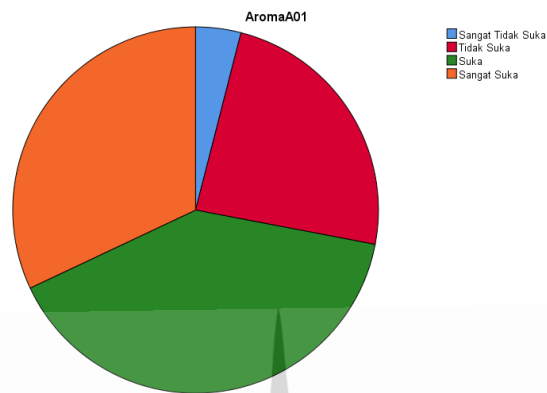
4.4.3 Frekuensi tabel Uji Kesukaan (Hedonik)

Pada sub bab ini, peneliti akan menjabarkan hasil uji kesukaan atau hedonik dari beberapa panelis tidak terlatih yang telah mengikuti penelitian dalam uji coba kali ini.

Tabel 4.7 Uji Hedonik Aroma *pickle timun*

Indikator	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Suka	1	4 %
Tidak Suka	6	24 %
Suka	10	40 %
Sangat Suka	8	32 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.7 Diagram *pie* Uji Hedonik

Aroma pickle gherkin

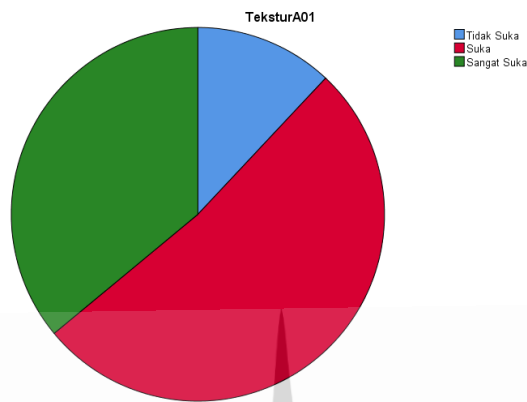
Berdasarkan tabel 4.7 di atas, dapat disimpulkan bahwa panelis tidak terlatih yang menyatakan sangat suka terhadap aroma produk *pickle gherkin* berjumlah 8 orang atau 32 %, yang menyatakan suka berjumlah 10 orang atau 40%, yang menyatakan tidak suka berjumlah 6 orang atau 24 % dan yang menyatakan sangat tidak suka berjumlah 1 orang atau 4 %.

Tabel 4.8 Uji Hedonik

Tekstur pickle gherkin

Indikator	Frekuensi	Persentase
Tidak suka	3	12 %
Suka	13	52 %
Sangat suka	9	36 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.8 Diagram pie Uji Hedonik

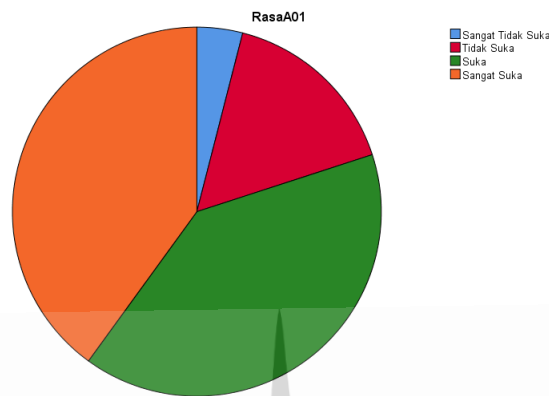
Tekstur *pickle gherkin*

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, dapat disimpulkan bahwa panelis tidak terlatih yang menyatakan sangat suka terhadap tekstur *pickle gherkin* berjumlah 9 orang atau 36 %, yang menyatakan suka berjumlah 13 orang atau 52 %, dan yang menyatakan tidak suka berjumlah 3 orang atau 12 %.

Tabel 4.9 Uji Hedonik Rasa *pickle gherkin*

Indikator	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Suka	1	4 %
Tidak Suka	4	16 %
Suka	10	40 %
Sangat Suka	10	40 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.9 Diagram *pie* Uji Hedonik

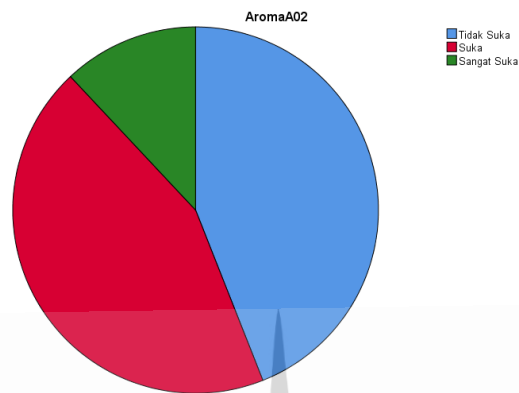
Rasa pickle gherkin

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat disimpulkan bahwa panelis tidak terlatih yang menyatakan sangat suka terhadap rasa *pickle gherkin* berjumlah 10 orang atau 40 %, yang menyatakan suka berjumlah 10 orang atau 40 %, dan yang menyatakan tidak suka berjumlah 4 orang atau 16 %, dan yang menyatakan sangat tidak suka berjumlah 1 orang atau 4 %.

Tabel 4.10 Uji Hedonik Aroma *pickle* terong

Indikator	Frekuensi	Persentase
Tidak Suka	11	44 %
Suka	11	44 %
Sangat Suka	3	12 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.10 Diagram *pie* Uji Hedonik

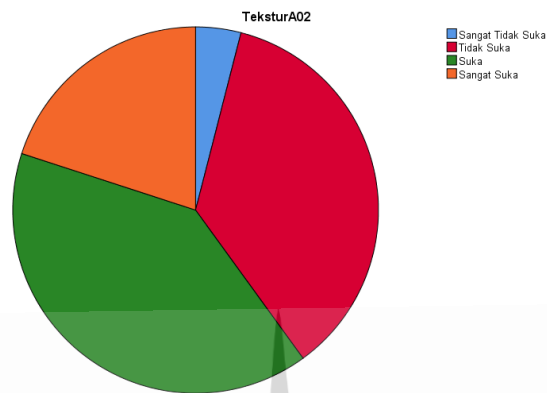
Aroma pickle terong

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, dapat disimpulkan bahwa panelis tidak terlatih yang menyatakan sangat suka terhadap aroma produk *pickle terong* berjumlah 3 orang atau 12 %, yang menyatakan suka berjumlah 11 orang atau 44 %, dan yang menyatakan tidak suka berjumlah 11 orang atau 44 %.

Tabel 4.11 Uji Hedonik Tekstur *pickle terong*

Indikator	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak suka	1	4 %
Tidak Suka	9	36 %
Suka	10	40 %
Sangat suka	5	20 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.11 Diagram *pie* Uji Hedonik

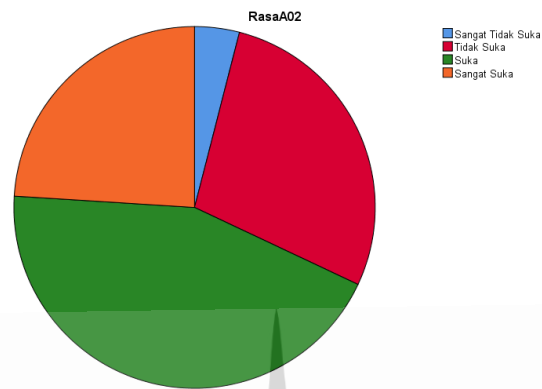
Tekstur *Pickle Terong*

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, dapat disimpulkan bahwa panelis tidak terlatih yang menyatakan sangat suka terhadap tekstur produk *pickle* gherkin berjumlah 5 orang atau 20 %, yang menyatakan suka berjumlah 10 orang atau 40 %, yang menyatakan tidak suka berjumlah 9 orang atau 36 % dan yang menyatakan sangat tidak suka berjumlah 1 orang atau 4%.

Tabel 4.12 Uji Hedonik Rasa *pickle terong*

Indikator	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Suka	1	4 %
Tidak Suka	7	28 %
Suka	11	44 %
Sangat Suka	16	24 %
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022



Gambar 4.12 Diagram *pie* Uji Hedonik

Rasa *pickle* terong

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, dapat disimpulkan bahwa panelis tidak terlatih yang menyatakan sangat suka terhadap rasa produk *pickle* terong berjumlah 16 orang atau 24 %, yang menyatakan suka berjumlah 11 orang atau 44 %, yang menyatakan tidak suka berjumlah 7 orang atau 28 % dan yang menyatakan sangat tidak suka berjumlah 1 orang atau 4 %.

4.4.4 Deskriptif Rata-Rata Uji Kesukaan (Hedonik)

Pada sub bab ini, peneliti akan menjabarkan deskriptif rata-rata hasil uji kesukaan atau hedonik dari beberapa panelis tidak terlatih yang telah mengikuti penelitian dalam uji coba kali ini.

Tabel 4.13 Rata-Rata Hedonik *Pickle Gherkin* Berbahan Dasar *Gherkin*

Indikator	Nilai Rata-rata	Kategori
Aroma	3	Suka
Tekstur	3,24	Suka
Rasa	3,16	Suka

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, dapat disimpulkan bahwa para panelis tidak terlatih menyatakan suka terhadap aroma produk *pickle gherkin* dengan nilai rata-rata 3, para panelis tidak terlatih menyatakan suka terhadap tekstur produk berbahan dasar *gherkin* dengan nilai rata-rata 3,24, selain itu juga para panelis tidak terlatih menyatakan suka terhadap rasa produk *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan nilai rata-rata 3,16.

Tabel 4.14 Rata-Rata Hedonik *Pickle Terong* Berbahan Dasar Terong

Indikator	Nilai Rata-rata	Kategori
Aroma	2,68	Suka
Tekstur	2,76	Suka
Rasa	2,88	Suka

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, dapat disimpulkan bahwa para panelis tidak terlatih menyatakan suka terhadap rasa, tekstur, dan aroma dengan nilai rata-rata masing-masing, Aroma 2,68, tekstur 2,78, dan Rasa 2,88.

4.4.5 *T-Test* Uji Coba Pembeda (Organoleptik)

Pada sub bab ini, peneliti akan menjabarkan hasil *T-Test* uji coba pembeda atau organoleptik dari beberapa panelis yang telah mengikuti penelitian dalam uji coba kali ini.

Tabel 4.15 T-Test Uji Coba Pembeda

Indikator	Nilai Sig.(2-tailed)	Keterangan
Aroma	1.000	Tidak terdapat perbedaan
Tekstur	0.545	Tidak terdapat perbedaan
Rasa	1.000	Tidak terdapat perbedaan

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022

Berdasarkan pada tabel 4.15 diatas, dapat disimpulkan bahwa dari indikator aroma antara *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan *pickle* berbahan dasar terong mempunyai nilai *sig. (2-tailed)* 1.000 dimana H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan. Pada indikator tekstur antara *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan *pickle* berbahan dasar terong mempunyai nilai *sig. (2-tailed)* 0.545 dimana H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan dan dari indikator aroma *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan *pickle* berbahan dasar terong mempunyai nilai *sig. (2-tailed)* 1.000 dimana H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan.

4.4.6 Deskriptif Rata-Rata Uji Coba Pembeda (Organoleptik)

Pada sub bab ini, peneliti akan menjabarkan deskriptif rata-rata hasil uji pembeda atau organoleptik dari beberapa panelis ahli yang telah mengikuti penelitian dalam uji coba kali ini.

Tabel 4.16 Rata-Rata Organoleptik *Pickle* Berbahan Dasar Terong

Indikator	Nilai Rata-rata	Kategori
Aroma	4	Sangat Tidak Bau Khas Aroma Terong
Tekstur	2,60	Renyah
Rasa	3	Asin

Sumber : Data Primer Peneliti, 2022

Berdasarkan tabel 4.16 di atas, dapat disimpulkan bahwa para panelis ahli menyatakan asin terhadap rasa produk *pickle* berbahan dasar terong terhadap *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan nilai rata-rata 3 , hal ini berarti bahwa rasa dari *pickle* terong itu Asin.

kemudian para panelis ahli menyatakan *pickle* mempunyai tekstur yang renyah untuk produk *pickle* berbahan dasar terong terhadap *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan nilai rata-rata 2,60, yang berarti *pickle* mempunyai tekstur yang tidak terlalu keras dan juga tidak terlalu renyah.

selain itu juga para panelis ahli menyatakan *pickle* tersebut mempunyai aroma yang sangat tidak beraroma terong untuk aroma produk *pickle* berbahan dasar terong terhadap *pickle* berbahan dasar *gherkin* dengan nilai rata-rata 4.

4.5 Diskusi

Berdasarkan nilai rata-rata hedonic *pickle* timun, dapat disimpulkan bahwa para panelis tidak terlatih menyatakan suka terhadap aroma, tekstur dan rasa, hal ini dikarenakan panelis tidak terlatih sudah terbiasa mengkonsumsi *pickle* timun.

Berdasarkan nilai rata-rata hedonic *pickle* terong, dapat disimpulkan bahwa para panelis tidak terlatih menyatakan suka terhadap rasa, tekstur, dan aroma, hal ini

dikarenakan *pickle* terong merupakan inovasi baru sebagai *pickle* yang dapat dikonsumsi sendiri tanpa bahan pendamping dan juga memiliki rasa, tekstur serta aroma yang berbeda dan lebih menarik dibandingkan dengan *pickle* yang ada pada umumnya karena masi sangat jarang ditemui dan juga memiliki tekstur unik yang lebih renyah dan juga proses yang tidak terlalu sulit dengan bentuknya yang dapat dibuat juga seperti salad karena menarik.

4.6 Rata-rata sensoris

Berdasarkan nilai rata-rata sensoris *pickle* terong, dapat disimpulkan bahwa para panelis terlatih menyatakan tidak ditemukan perbedaan terhadap rasa, tekstur dan aroma, hal ini dikarenakan *pickle* terong telah dibuat sedemikian rupa sebagai bentuk inovasi dari *pickle* untuk dapat dikonsumsi sehari-hari layaknya *pickle* lain yang telah beredar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

2.3 Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terong dapat digunakan sebagai inovasi yang baru untuk pembuatan *pickle*, ini dikarenakan terong sebagai *pickle* masi jarang ditemukan dan menjadikannya sebagai sesuatu yang unik serta baru di bidang kuliner.
2. Dari hasil uji perbedaan yang telah dilakukan, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan dari segi rasa, tekstur dan aroma antara *pickle* terong dan mentimun dikarenakan menurut para panelis menyatakan hasil yang cukup sebanding terhadap rasa, tekstur dan aroma dari kedua *pickle* tersebut dengan nilai rata-rata 2,68 untuk Aroma, 2,76 untuk Tekstur, Rasa untuk 2,88 untuk *pickle* terong dan 3 untuk aroma, 3,24 untuk tekstur, 3,16 untuk rasa dari *pickle* timun dan mendapat hasil yang menyatakan sama-sama suka.
3. Dari hasil uji kesukaan , para panelis menyatakan suka terhadap rasa, tekstur dan aroma dari *pickle* terong, dikarenakan terong memiliki rasa yang asin serta tekstur yang renyah dan aroma yang sedap tanpa adanya aroma terong. peneliti mendapatkan hasil suka terhadap *pickle* terong sebanyak 40% dan sangat suka sebanyak 20 % yang berarti hasil penelitian berhasil dan dapat diterima sebagai inovasi baru dibidang kuliner.

2.4 Saran

Setelah melakukan beberapa analisa dari setiap data, maka dalam penelitian dapat disarankan:

1. Saran yang dapat dilakukan untuk segi aroma ialah menambahkan rempah seperti tarragon untuk menambahkan aroma wangi rempah pada *pickle*.
2. Dapat ditambahkan cabai sebagai penguat rasa untuk ditambahkan pada *pickle* terong.
3. Untuk memperbaiki tekstur terong yang lebih renyah dapat dilakukan dengan cara dalam proses pembuatan terong, proses memeras terong setelah dimarinasi dengan garam dilakukan lebih menyeluruh agar seluruh cairan yang terdapat pada terong dapat keluar dengan sempurna dan mendapatkan hasil terong yang lebih renyah dari segi tekstur.
4. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap daya simpan, kandungan gizi dan juga harga jual dari *pickle* terong.

DAFTAR PUSTAKA

- Block, E. 2010. *Garlic and Other Alliums: The Lore and the Science*. Royal Society of Chemistry. ISBN 0-85404-190-7.
- Brown, A, C. 2018. *Understanding Food: Principles and Preparation*. Cengage Learning. ISBN 9781337557566.
- Frita, 2015. Perlindungan Hukum Terhadap Pemulia dan Varietas Tanaman Terung Putih (Kania F1). Skripsi. Universitas Jember.
- Garty, B, Z. 1993. Garlic burns. *Pediatrics*. 91 (3).
- Imai, S., et al. 2002. An Onion Enzyme That Makes The Eyes Water. *Nature* 419, 685.
- Paath, V, V., Wenur, F., & Longdong, I. 2017. Kajian Pengemasan Terhadap Mutu Terung Ungu (*Solanum Melongena* L) Selama Penyimpanan. *Cocos*, 1(7).
- Pratama, D, J., Harahap, M, S., & Gultom, T. 2018. Analisis Kromosom Pada Terong Telunjuk (*Solanum melongena*L.). *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*. Universitas Negeri Medan.
- Rukmana, R. 2002. *Bertanam Terung*. Yogyakarta: Kanisius.
- Salima, J. 2015. Antibacterial Activity of Garlic (*Allium Sativum* L.). *J Majority*, 4(2).
- Simonetti, G. 1990. *Simon & Schuster's Guide to Herbs and Spices*. Simon & Schuster, Inc. ISBN 0-671-73489-X.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarni, S., & Hidayat, A. 2005. *Budidaya Bawang Merah. Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah*. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Sumpena, U. 2004. *Budidaya Mentimun Intensif*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sunarjono, H. 2006. *Bertanam 30 Jenis Sayur*. Jakarta: Penebar Swadaya.

LEMBAR ANGKET**Formulir Uji Coba Organoleptik & Kesukaan**

Tanggal :
Nama Panelis :
Profesi / Pekerjaan :
Nama Produk : *Pickle Terong*

Assalamualaikum Wr.Wb.

Salam sejahtera bagi kita semua,

Perkenalkan saya mahasiswa tingkat akhir Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti Jakarta yang akan melakukan proyek akhir berupa uji coba substitusi timun dengan terong dalam pembuatan *Pickle*. Oleh karena itu, sebagai salah satu bagian dari rancangan penelitian ini, saya selaku peneliti dan juga penulis meminta kesediaan anda dalam mengisi pernyataan dibawah ini.

Adapun Indikator pada uji coba ini adalah

1. Rasa
2. Tekstur
3. Aroma

Didepan anda akan disediakan 2 produk *Pickle*, silahkan isi **pada lembar kedua dan berikan tanda (✓) apabila anda setuju dengan pernyataan yang ditulis** pada tabel tersebut. **Pada lembar ke 3 peneliti akan memberikan beberapa pertanyaan**

terbuka Mengenai tanggapan panelis terhadap produk yang diberikan, dimohon kesediaan panelis untuk menanggapi beberapa pertanyaan mengenai aspek organoleptik produk *pickle* ini.

Setelah menjawab angket uji organoleptik ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas kerja sama dan juga memohon maaf bila ada kesalahan atau kekurangan dalam penulisan kata pada lembar angket ini kepada panelis.

Terima Kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Ttd,

Peneliti



<u>LEMBAR UJI ORGANOLEPTIK</u>				
			KODE PRODUK	
NO	INDIKATOR UJI	SCORE	A01	A02
1	Rasa	Rasa <i>Pickle</i> Sangat Asin		
		Rasa <i>Pickle</i> Asin		
		Rasa <i>Pickle</i> Tidak Asin		
		Rasa <i>Pickle</i> Sangat Tidak Asin		
2	Tekstur	Tekstur <i>Pickle</i> Sangat Renyah		
		Tekstur <i>Pickle</i> Renyah		
		Tekstur <i>Pickle</i> Tidak Renyah		
		Tekstur <i>Pickle</i> Sangat Tidak Renyah		
3	Aroma	Sangat Tidak Bau Khas Aroma Terong		
		Tidak Bau Khas Aroma Terong		
		Bau Khas Aroma Terong		
		Sangat Bau Khas Terong		

<u>LEMBAR UJI HEDONIK</u>				
			KODE PRODUK	
NO	INDIKATOR UJI	SCORE	A01	A02
1	Rasa	Sangat Suka		
		Suka		
		Tidak Suka		
		Sangat Tidak Suka		
2	Tekstur	Sangat Suka		
		Suka		
		Tidak Suka		
		Sangat Tidak Suka		
3	Aroma	Sangat Suka		
		Suka		
		Tidak Suka		
		Sangat Tidak Suka		

