

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nanas

Nanas atau *ananas comosus* adalah buah asli Amerika yang sudah di budidayakan selama berabad abad, buah ini biasanya tumbuh di daerah tropis. Nanas yang sudah matang atau siap makan memiliki ciri kulit yang kuning atau kuning kehijauan dan memiliki rasa yang cenderung manis. Sedangkan nanas muda memiliki warna kulit hijau dan rasanya cenderung pahit, proses dari nanas muda hingga siap makan biasanya memakan waktu 10 sampai 14 bulan. Selain rasanya yang enak nanas mempunyai kandungan gizi seperti protein, kalori, karbohidrat, lemak, serat, kalium, vitamin C, vitamin B6. Kandungan gizi tersebut bermanfaat bagi kesehatan tubuh seperti memperkuat tulang, menghambat tumbuhnya kanker, memperlancar pencernaan dan menyehatkan mata. (Togatorop, 2020)

Berikut merupakan kandungan gizi yang terdapat dalam 1 cangkir nanas muda atau setara dengan 100 gram nanas muda :

Kandungan gizi	Jumlah(gram)
Kalori	40
Lemak	13.7 mg
Sodium	1
Karbohidrat	10
Serat	1
Gula	16.3
Protein	0.5
Vitamin C	48 mg

Tabel 2.1 kandungan gizi nanas muda

2.2 Produk Olahan Bubuk

Makanan bubuk merupakan perisa makanan yang berbentuk bubuk, biasanya untuk menambahkan rasa pada suatu makanan. Untuk mengkonsumsi produk ini biasanya ditaburkan ke makanan seperti kentang, keripik dengan tujuan untuk menambah rasa atau memperkuat rasa pada makanan tersebut. Produk olahan bubuk ini tidak hanya untuk makanan tapi juga tersedia untuk minuman yang biasa dijumpai di supermarket. Untuk proses pengolahan bubuk ini sendiri bisa dilakukan dengan cara dikeringkan.

Proses pengeringan ini pun ada berbagai cara diantaranya adalah menggunakan *food dehydrator*, di jemur, atau menghilangkan kadar air nya dengan dimasak hingga kering. *Food dehydrator* merupakan cara paling mudah dengan cara masukan buah yang ingin dikeringkan lalu atur suhu dan waktu pengeringan nya dan tunggu hingga kering sesuai dengan waktu yang sudah diatur. Sebagian besar makanan mengalami dehidrasi pada suhu antara 95° dan 145° *Fahrenheit*. Cara tersebut merupakan cara paling efektif, namun prosesnya bisa dibilang tergolong lama. Proses penjemuran juga bisa dilakukan namun banyak kekurangan dalam proses ini seperti prosesnya lama, warna dari buahnya bisa berubah dan bahkan ada yang bisa membusuk. Proses pengeringan juga bisa dilakukan dengan cara menjadikan buah tersebut menjadi selai dan dimasak hingga kering seperti bubuk. Proses ini memakan waktu paling sedikit, namun membutuhkan tenaga ekstra karena harus terus mengaduk dalam proses pembuatannya. (Abie, 2022) (Wiratech, 2022)

2.3 Sistem sensorik manusia

Sistem sensorik atau biasa disebut dengan panca indra merupakan sistem pada tubuh manusia yang berfungsi untuk menerima rangsangan dari luar. Panca indra dibagi menjadi lima yaitu indra penciuman (hidung), penglihatan (mata), perasa (kulit), pendengaran (telinga), pengecap (lidah).

2.3.1 Mata

Mata berfungsi sebagai indra penglihatan. Bagian dari mata antara lain bagian pelindung mata yang meliputi alis, kelopak mata, dan rambut mata. Bagian bola mata yang terlihat dari luar antara lain iris, yaitu bagian bola mata yang berwarna, umumnya berwarna hitam, tapi bisa juga berwarna biru atau cokelat. Kemudian pupil atau bulatan kecil di tengah iris sebagai tempat masuknya cahaya, sklera atau bagian putih pada mata, dan kornea atau bagian transparan. Sedangkan pada bagian dalam bola mata, terdapat lensa yang berada di belakang pupil, retina di sekeliling bola mata bagian dalam, serta saraf penglihatan.

Cara kerja mata yaitu menerima rangsangan cahaya yang difokuskan oleh lensa supaya bayangan jatuh di depan retina. Bayangan ini terbalik, kemudian diteruskan oleh saraf mata ke otak hingga kita bisa melihat dengan apa adanya (tidak lagi terbalik). (Isnanto, 2023)

2.3.2 Telinga

Telinga berfungsi sebagai indra pendengar. Suara bisa didengar karena adanya gelombang suara dari sumber bunyi yang merambat melalui udara, masuk ke organ telinga hingga disalurkan ke otak. Telinga dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian luar, bagian tengah, dan bagian dalam. Telinga bagian luar yaitu daun telinga dan lubang telinga. Bagian luar telinga ini adalah yang pertama kali menerima getaran bunyi. Di bagian tengah ada gendang telinga dan tiga tulang pendengaran yang meneruskan getaran suara ke telinga bagian dalam. Di bagian dalam, terdapat rumah siput dengan saraf pendengaran yang meneruskan getaran menuju otak. Otak dapat mengartikan getaran suara sebagai bunyi yang beraneka ragam, sehingga kita dapat membedakan berbagai suara alat musik ataupun suara teman-temankita. (Isnanto, Bayu Ardi 2023)

2.3.3 Hidung

Hidung berfungsi sebagai indra penciuman, yaitu untuk mencium bau. Fungsi lain dari hidung adalah sebagai tempat masuknya udara

sehingga kita bisa menghirup oksigen. Hidung terdiri dari batang hidung, lubang hidung, rambut hidung, dan saraf penciuman yang berada di rongga atas hidung. Saraf inilah yang menerima rangsangan dari molekul yang terbang bersama udara, dan mengirimkannya ke otak. Otak mampu mengolah aneka bau tersebut sehingga dapat merasakan apakah itu bau busuk maupun bau wangi. Sementara rambut hidung berfungsi menyaring udara yang masuk agar kotoran tidak masuk ke dalam paru-paru. (Isnanto, Bayu Ardi 2023)

2.3.4 Lidah

Lidah berfungsi sebagai indra pengecap, sehingga kita bisa merasakan manisnya permen, asam dari jeruk, asin dari garam, dan pahitnya obat. Lidah memiliki bintil-bintil yang berkelompok dan membentuk kuncup pengecap yang pada ujungnya terdapat saraf pengecap. Saraf ini menangkap rasa yang tercampur dalam air liur, kemudian meneruskannya ke otak. Bagian ujung depan lidah peka terhadap rasa manis, bagian samping kanan kiri lidah peka terhadap rasa asam dan asin, sedangkan bagian pangkal lidah peka terhadap rasa pahit. Fungsi lain dari lidah adalah membantu manusia dalam berbicara. Beberapa huruf dapat diucapkan hanya dengan bantuan lidah, misalnya huruf L dan R. (Isnanto, Bayu Ardi 2023)

2.3.5 Kulit

Terakhir adalah kulit, yaitu sebagai indra yang berfungsi sebagai perasa tubuh. Yang dimaksud rasa di sini adalah rangsangan berupa sentuhan. Kulit peka terhadap suhu panas, dingin, tekstur kasar, lembut. Sering kali kita bisa mengenal suatu benda hanya dengan menyentuh, meskipun tanpa melihatnya. Kulit terdiri dari dua lapisan, yaitu lapisan luar dan lapisan dalam. Lapisan luar disebut epidermis atau kulit ari, sedangkan lapisan dalam kulit disebut dermis. Di dalam kulit terdapat pembuluh darah, kelenjar keringat, kelenjar minyak, jaringan lemak, dan saraf penerima rangsang (reseptor). Ketika kulit bersentuhan dengan sesuatu, saraf penerima rangsang akan mengirimkan sentuhan tersebut ke otak. (Isnanto, Bayu Ardi 2023)

2.4 Uji Hedonik

Uji *hedonic* merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organolaptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap suatu produk. Fungsi dari uji hedonic ini adalah untuk mengukur tingkat kesukaan pada suatu produk tertentu. Uji *hedonic* bisa diterapkan pada bermacam-macam produk salah satunya adalah dalam produk pangan. Biasanya untuk produk pangan meliputi uji sensori yang melibatkan sistem sensori pada manusia, seperti penglihatan, penciuman, perasa dan peraba.(Tarwendah, 2017).

2.5 Jenis panelis

Panelis adalah orang atau sekelompok orang yang bertugas untuk menilai dan memberikan tanggapan terhadap produk yang di uji. Penilaian yang dilakukan oleh para panelis, dapat bersifat subjektif dan objektif tergantung dari metode uji yang digunakan dalam penilaian (Khairunnisa.2015).

2.5.1 Panelis Tidak terlatih

Panel tidak terlatih terdiri dari 25 orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis suku-suku bangsa, tingkat sosial dan pendidikan. Panel tidak terlatih hanya diperbolehkan menilai alat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan, tetapi tidak boleh digunakan dalam . untuk itu panel tidak terlatih biasanya dari orang dewasa dengan komposisi panelis pria sama dengan panelis wanita (Angraeni.2020)

2.5.2 Panelis Terlatih

Panel terlatih terdiri dari 15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Untuk menjadi terlatih perlu didahului dengan seleksi dan latihan-latihan. Panelis ini dapat menilai beberapa rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara bersama. (Angraeni.2020)

2.6 Pemilihan Sampel

Sampel menurut Sugiyono, (2016:118) sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sugiyono, (2017:81) sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

2.6.1 Menentukan Ukuran Sampel

Sebelum mengambil sampel, terlebih dahulu harus ditentukan berapa ukuran sampel yang akan digunakan, yakni banyaknya siswa, sekolah, dan lain-lain yang akan digunakan dalam suatu studi. Terkait dengan hal ini, terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam penentuan ukuran sampel, yaitu: Tingkat keseragaman, semakin beragam data yang akan diambil sampelnya, maka semakin banyak pula sampel yang harus diambil. Rencana analisis, semakin detail rencana analisisnya maka semakin banyak pula sampel yang harus diambil. Biaya, waktu, dan tenaga yang tersedia (Retnawati.2017).

2.6.2 Menentukan Kriteria Sampel

Suatu studi dengan menggunakan sampel yang mewakili populasi (disebut representatif) akan memberikan hasil yang mempunyai kemampuan untuk digeneralisasikan atau diberlakukan secara umum kepada populasinya. Kriteria sampel yang representative bergantung pada dua aspek yang saling berkaitan, yaitu akurasi dan ketelitian sampel (Retnawati.2017).