

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian sejenis ini telah dilakukan sebelumnya, sebab penelitian- penelitian terdahulu dirasa sangat penting dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini antara lain :

1. Pengaruh Penambahan Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Sifat Organoleptik Puding Susu Kambing (Aji, 2022).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan daging buah naga merah dengan konsentrasi terbaik dalam pembuatan puding susu kambing terhadap sifat organoleptic puding susu kambing, dan untuk mengetahui konsentrasi penambahan daging buah naga merah yang terbaik dalam pembuatan puding susu kambing. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan perbandingan susu kambing dan buah naga merah terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Pada percobaan pertama tanpa tanpa perlakuan buah naga merah, pada percobaan kedua menggunakan buah naga merah sebanyak 100 ml, pada percobaan ketiga menggunakan buah naga merah sebanyak 200ml, dan percobaan ke empat menggunakan buah naga merah sebanyak 300ml. Dengan demikian perlakuan yang diberikan adalah :

1. T0 = 400ml susu kambing tanpa penambahan buah naga merah
2. T1 = 400ml susu kambing dengan penambahan 100gram buah naga merah
3. T2 = 400ml susu kambing dengan penambahan 200gram buah naga merah
4. T3 = 400ml susu kambing dengan penambahan 300gram buah naga merah

Tabel 1. Komposisi Puding Susu Kambing Etawa Berdasarkan Aji

Jenis Bahan	KOMPOSISI			
	P0	P1	P2	P3
Susu Kambing Etawa	400gram	400gram	400gram	400gram
Buah Naga Merah	0gram	100gram	200gram	300gram
Agar-agar	7gram	7gram	7gram	7gram
Gula	100gram	100gram	100gram	100gram
Total	507 gram	607 gram	707 gram	807 gram

Warna dari puding susu kambing yang diberi penambahan buah naga merah 200gram lebih disukai oleh panelis, tekstur dari puding susu kambing yang diberi penambahan buah naga merah 300gram lebih disukai oleh panelis, dan aroma puding susu kambing yang diberi penambahan buah naga merah 300 gram lebih disukai oleh panelis.

2.2 Susu Kambing Etawa

Susu merupakan minuman bergizi tinggi karena mengandung

vitamin, asam lemak esensial, protein, asam amino esensial dan mineral yang diperlukan tubuh (Lina, 2022). Menurut Fawaid, (2017) dalam satu cangkir susu kambing etawa murni memenuhi 35% kebutuhan kalsium dalam sehari. Mengandung riboflavin, kalium, kalsium, vitamin B12, yang sangat bagus untuk pemulihan kondisi tubuh menjadi vit 100%. Yang terpenting lagi susu kambing etawa berfungsi untuk meningkatkan kekebalan tubuh yang sulit dibangun dengan susu sapi. Menurut Amir, (2017). Susu kambing etawa memiliki banyak manfaat bagi kesehatan diantaranya memiliki sifat anti inflamasi, mengandung asam lemak esensial sekitar 35% dari total asam lemak dan lebih tinggi dari susu sapi yang hanya 17%, dapat memperbaiki pencernaan, membuat tulang lebih kuat, menjaga kesehatan jantung dan dapat menurunkan berat badan.

2.3 Puding

Puding merupakan salah satu hidangan penutup yang terbuat dari berbagai bahan makanan yang terdiri dari agar-agar, susu, gula, dan air yang diolah dengan cara direbus (Kamal, 2018). Puding memiliki tekstur lembut, rasa segar, praktis dalam pengolahannya, dan beragam varian rasa yang dapat disajikan. Untuk saat ini puding mulai dimodifikasi dengan tambahan bahan isi atau dibentuk dan dibuat lapisan-lapisan agar lebih menarik pada saat disajikan. Begitu untuk hasil akhirnya ditambah dengan topping, membuat hasil jadi dari puding semakin menarik (Anonim, 2016). Puding memiliki kadar karbohidrat rendah dan kadar serat tinggi yang cocok untuk selingan makanan orang diet. Kadar serat dalam makanan

bermanfaat untuk mengontrol berat badan atau kegemukan, menanggulangi penyakit diabetes, mencegah gastrointestinal, mencegah kanker kolon, dan mengurangi kolestrol serta penyakit kardiovaskuler³ (Arysanti *et al*, 2019). Kandungan gizi pada 100 gram puding dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Kandungan Gizi Pada 100 gram Puding Berdasarkan BPOM

Komponen	Satuan
Energi	0
Lemak	0,2 g
Air	17,8 g
Kolestrol	3 mg
Protein	0
Karbohidrat	0
Serat	1.1 mg
Natrium	0
Kalsium	146 mg
Kalium	400 mg

Sumber : BPOM RI (2013) dalam Pramesti, (2019)

2.4 Buah Naga

Buah naga tergolong pendatang baru di Indonesia, meskipun sebenarnya termasuk buah kuno. Penyebaran buah naga ini dilakukan oleh seorang warga Prancis yang pertama kali membawa tanaman ini ke Vietnam sebagai tanaman hias (Aryanta, 2022). Dari Vietnam, tanaman ini menyebar ke daerah-daerah sutropis seluruh dunia. Buah naga atau *dragon fruit* merupakan buah pendatang yang banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki khasiat dan manfaat serta nilai gizi cukup tinggi. Daging buah naga sangat tepat disajikan dalam setiap acara seperti sarapan, dapat ditambah sebagai campuran es buah, dibuat jus juga bisa. Rasa khas buah naga ini merupakan kombinasi antara rasa manis, asam, dan sedikit gurih

menyegarkan. Jenis buah naga yang telah dibudidayakan ada 4, antara lain buah naga daging putih (*hylocereus undatus*), buah naga daging merah (*hylocereus polyrhizus*), buah naga daging super merah (*hylocereus costaricensis*), buah naga kulit kuning daging putih (*selenicereus megalanthus*) (Santoso, 2017). Buah naga memiliki nilai ekonomis tinggi dan bermanfaat untuk mengobati berbagai jenis penyakit yaitu dapat menurunkan kadar kolestrol, menyeimbangkan kadar gula darah, mencegah kanker usus, menguatkan fungsi ginjal dan tulang, menguatkan daya kerja otak, meningkatkan ketajaman mata, serta sebagai bahan kosmetik (Intan, 2023). Buah naga kaya akan kalium (K), besi (Fe), natrium (Na), kalsium (Ca), dan serat yang baik untuk kesehatan dibandingkan buah yang lainnya (Risnayanti, 2015).

a. Buah Naga Merah

Buah naga merah merupakan salah satu buah berbentuk oval merah dengan sisik hijau besar. Buah naga merah sangat berperan membantu proses pencernaan, mencegah kanker colon, diabetes, mengandung substansi yang mampu menetralkan racun, dan menurunkan tekanan darah, mencegah batuk dan asma, melindungi kesehatan mulut, mencegah pendarahan dan mengobati keluhan keputihan. Buah naga merah dengan buah naga *super red (Hylocereus Costaricensis)* memiliki kadar kemanisan yang sama, namun memiliki keunggulan tersendiri karena bunga tanaman

buah naga merah ini selalu muncul setiap saat sehingga produksi setiap musimnya melimpah.

Buah naga merah berwarna menarik, semakin merah warnanya semakin banyak unsur betakarotennya. Buah naga segar tidak dapat disimpan lama, karena memiliki kadar air tinggi yaitu 90% dan umur simpan 7-10 hari pada suhu 14⁰C, sehingga diperlukan pengolahan lanjutan supaya kebutuhan gizi dapat dipertahankan dan memperpanjang daya awet. Kandungan gizi buah naga merah dalam 100g dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Kandungan Gizi Buah Naga

Kandungan	Kadar
Air	82,5-83,0 gram
Niasin	1,297-1,300 miligram
Protein	0,16-0,23 gram
Lemak	0,21-0,61 gram
Karoten	0,005-0,012 miligram
Serat	0,7-0,9 gram
Abu	0,4 gram
Kalsium	6,3-88 miligram
Fosfor	30,2-36,1 miligram
Zat Besi	0,55-0,65 miligram
Vitamin	8-9 miligram

Sumber : Panjuangtiningrum, (2009)dalam Aji, (2022)

2.5 Uji Organoleptik

Uji organoleptik atau biasa disebut uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk.

Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam menerapkan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu, dan kerusakan lainnya dari produk (Virgota, 2022). Pengujian organoleptik atau disebut penilaian indra atau penilaian sensorik merupakan suatu cara penilaian dengan memanfaatkan panca indra manusia untuk mengamati tekstur, warna, bentuk, aroma, rasa suatu produk makanan, minuman, ataupun obat (Widjaja, 2019). Berdasarkan kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa uji organoleptik merupakan pengujian yang menggunakan indera manusia untuk menilai tekstur, warna, bentuk, aroma, rasa dari produk yang diberikan. Kadang-kadang penilaian ini dapat memberi hasil penilaian yang sangat teliti. Dalam beberapa hal penilaian dengan indra bahkan melebihi ketelitian alat yang paling sensitif.

2.5.1 Warna

Pengujian warna digunakan dalam pengujian organoleptik karena warna mempunyai peranan penting terhadap tingkat penerimaan produk secara visual. Suatu bahan pangan meskipun dinilai enak, tetapi memiliki warna yang tidak menarik atau memberi kesan telah menyimpang dari warna seharusnya, maka seharusnya tidak akan dikonsumsi. Penentuan mutu suatu bahan pangan pada umumnya tergantung pada warna, karena warna tampil lebih dahulu (Khalisa, 2021). Orang cenderung lebih menyukai makanan dengan warna yang lebih tinggi atau cerah daripada warna

makanan asli, karena kecerahan warna dapat menggambarkan segar atau tidaknya suatu produk. Warna memegang peranan penting dalam penerimaan makanan. Warna dipengaruhi oleh komponen penyusun dalam bahan dan proses pembuatan produk.

2.5.2 Rasa

Rasa merupakan salah satu parameter penting dalam uji organoleptic yang bertujuan untuk mengevaluasi kualitas dan penerimaan suatu produk melalui indra perasa atau pengecap. Penilaian rasa mencakup identifikasi dan intensitas rasa dasar seperti manis, asam, dan pahit, serta keselarasan dan keseimbangan rasa dalam produk tersebut. Rasa sangat berhubungan dengan aroma, dimana keduanya merupakan komponen cita rasa. Jika aroma disukai biasanya rasa juga akan disukai. Senyawa cita-rasa pada produk dapat merangsang pada indra penerima. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi dengan komponen rasa yang lain (Khalisa, 2021). Rasa merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Untuk standar rasa yaitu tidak menghilangkan rasa asli dari suatu produk cukup mengurangi atau meningkatkan sedikit.

2.5.3 Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter penting dalam uji organoleptic, yang digunakan untuk menilai kualitas suatu produk

berdasarkan indera penciuman. Aroma mengacu pada karakteristik bau yang tercium dari produk, baik itu makanan, minuman, kosmetik, maupun produk lainnya. Aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera.

Dalam konteks

ini, aroma memainkan peran penting karena dapat memengaruhi persepsi keseluruhan terhadap mutu dan daya tarik suatu produk.

Orang lebih memilih aroma yang tidak terlalu menyengat karena biasanya jika aroma menyengat menandakan basi atau tidak fresh.

2.5.4 Tekstur

Tekstur merupakan parameter yang dapat dinilai dari mengunyah atau memijat. Tekstur memiliki pengaruh penting terhadap produk, karena penilaian terhadap tekstur dapat berupa kekerasan, elastisitas, kerenyahan, kelengketan, dan sebagainya (Engelen, 2020). Dengan menilai tekstur, panelis dapat memberikan informasi tentang kualitas dan karakteristik suatu produk pangan, yang dapat membantu dalam pengembangan produk, kontrol kualitas, dan penentuan preferensi konsumen.

