

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pie Ubi Ungu

Ubi ungu, yang dikenal dengan nama ilmiah *Ipomoea batatas L.*, adalah salah satu jenis ubi jalar yang memiliki warna ungu khas pada daging umbinya. Menurut Wang (2017), Ubi ini berasal dari tanaman yang termasuk dalam keluarga *Convolvulaceae*, yang juga merupakan keluarga dari tanaman *morning glory*. Menurut Wulandari (2020), Ubi ungu merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki banyak manfaat, baik dari segi ekonomi maupun kesehatan. Beberapa penelitian dan kajian tentang ubi ungu menggali aspek genetik, kandungan gizi, dan potensi pemanfaatannya dalam industri pangan.

Ubi ungu memiliki beberapa ciri khas yang membedakannya dengan jenis ubi lainnya, terutama pada warna daging umbinya yang ungu. Menurut Singh (2014), Warna ini berasal dari kandungan antosianin, senyawa fenolik yang termasuk dalam golongan *flavonoid*. Antosianin merupakan salah satu jenis antioksidan yang dikenal memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, antara lain sebagai pelawan radikal bebas yang dapat mengurangi risiko penyakit degeneratif seperti kanker, penyakit jantung, dan diabetes. Menurut Saraswati dan Rahayu (2019), antosianin yang terkandung dalam ubi ungu memiliki sifat antiinflamasi dan dapat meningkatkan sistem imun tubuh. Selain itu, ubi ungu juga kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, serta mineral seperti kalium, yang semuanya sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh.

2.2 Bahan-Bahan Pie Ubi Ungu

2.2.1 Pembuatan Kulit

1) Ubi

Ubi adalah sumber karbohidrat kompleks yang kaya akan serat, vitamin A, dan antioksidan. Menurut Winarno (2004), ubi jalar memiliki kandungan beta-karoten tinggi yang baik untuk kesehatan mata dan daya tahan tubuh. Ubi juga digunakan dalam pembuatan makanan karena rasanya yang manis alami dan

teksturnya yang lembut. Ubi memiliki manfaat dalam menstabilkan kadar gula darah, memperlancar pencernaan, serta menyehatkan kulit. Menurut penelitian oleh Apriyantono (2006), kandungan serat dalam ubi juga mendukung sistem pencernaan. Dalam pembuatan kulit makanan, ubi membantu menciptakan tekstur lembut, warna alami, dan aroma khas yang menggugah selera. Dengan manfaatnya yang beragam dan cita rasa alami, ubi menjadi pilihan bahan dasar kulit yang sehat dan lezat.

2) Tepung Terigu

Tepung terigu merupakan bahan utama dalam pembuatan adonan karena mengandung protein gluten yang membantu pembentukan struktur elastis. Menurut Sudarmadji (2007), gluten dalam terigu penting untuk menghasilkan tekstur kenyal dan elastis pada produk roti dan kue. Manfaat tepung terigu mencakup sebagai sumber energi, karena mengandung karbohidrat kompleks. Tepung juga mendukung pembentukan tekstur adonan yang stabil, terutama saat dikombinasikan dengan bahan lain seperti ubi. Terigu membantu menyeimbangkan kelembutan ubi agar kulit tidak mudah robek atau terlalu lunak. Dengan fungsinya yang multifungsi dan manfaat nutrisinya, tepung terigu tetap menjadi komponen penting dalam pembuatan kulit kue modern.

3) Gula Pasir

Gula pasir adalah pemanis alami yang umum digunakan dalam makanan. Menurut Buckman (2003), gula tidak hanya memberikan rasa manis tetapi juga berperan dalam pembentukan warna, tekstur, dan aroma. Gula memberikan energi cepat bagi tubuh dan membantu menjaga kelembapan adonan. Dalam proses pemanggangan, gula memicu reaksi karamelisasi yang memberi warna keemasan dan rasa khas. Dalam kombinasi dengan ubi, gula menonjolkan rasa alami dan membuat kulit lebih menarik secara sensorik. Dengan manfaat fungsional dan sensoriknya, gula pasir mendukung pembentukan kulit yang lembut, manis, dan menggoda selera.

4) Susu Cair

Susu cair berperan sebagai pelarut sekaligus pemberi rasa gurih pada adonan. Menurut Damodaran dan Parkin (2008), protein dan lemak dalam susu membantu memperkaya rasa dan memberikan warna lebih cokelat saat dipanggang. Manfaat susu cair mencakup kandungan kalsium, vitamin D, dan protein yang baik untuk tulang dan pertumbuhan. Dalam adonan, susu membuat tekstur lebih lembut dan kaya rasa. Kombinasi susu dengan ubi menghasilkan kelembutan ekstra yang memanjakan lidah. Dengan rasa gurih, manfaat nutrisi, dan kontribusinya pada tekstur, susu cair menjadi bahan penting dalam pengolahan kulit makanan.

5) Perisa Vanilla

Perisa vanilla adalah bahan tambahan yang digunakan untuk memberikan aroma manis dan khas. Menurut Belitz et al. (2009), vanillin senyawa utama dalam vanilla efektif meningkatkan daya tarik sensorik makanan. Manfaat vanilla adalah menciptakan rasa nyaman, merangsang nafsu makan, dan bahkan dapat mengurangi stres ringan karena aroma terapeutiknya. Vanilla juga membantu menyeimbangkan rasa bahan lain seperti ubi dan susu. Dengan aroma khas dan manfaat aromaterapi, vanilla menjadikan kulit makanan lebih menarik dan menggugah selera.

2.2.2 Isian

1) *Dark Chocolate*

Dark chocolate mengandung kakao tinggi yang kaya antioksidan. Menurut Minifie (1989), *flavonoid* dalam *dark chocolate* bermanfaat untuk kesehatan jantung dan perlindungan sel dari kerusakan radikal bebas. Manfaat *dark chocolate* meliputi peningkatan suasana hati, menurunkan tekanan darah, dan meningkatkan fungsi otak. Dalam makanan, *dark chocolate* memberikan sensasi pahit-manis yang kaya dan dalam, menyeimbangkan rasa manis pada kulit berbasis ubi. Dengan rasa khas dan manfaat kesehatannya, *dark chocolate* menjadi isian elegan yang meningkatkan nilai gizi dan cita rasa.

2) *White Chocolate*

White chocolate terdiri dari lemak kakao, susu, dan gula. Menurut Beckett (2008), meski tidak mengandung kakao padat, *white chocolate* menawarkan rasa creamy dan tekstur lembut yang cocok untuk makanan penutup. *White chocolate* mengandung energi tinggi serta kalsium dari susu. Dalam makanan, *white chocolate* memberi kontras rasa dan warna, serta sensasi meleleh yang nikmat di mulut. Dengan kelembutan dan daya tarik visualnya, *white chocolate* cocok sebagai isian yang memanjakan indera rasa dan penglihatan.

2.2.3 Topping

1) Kiwi

Kiwi adalah buah subtropis yang kaya akan vitamin C, vitamin E, dan serat. Menurut Winarno (2004), kiwi memiliki kandungan antioksidan tinggi yang membantu menangkal radikal bebas dan mendukung sistem kekebalan tubuh. Selain itu, kiwi mengandung enzim actinidin yang membantu proses pencernaan protein, serta memiliki indeks glikemik rendah sehingga cocok untuk penderita diabetes. Dalam olahan makanan, kiwi memberikan rasa asam segar yang unik dan warna hijau cerah yang menarik. Kombinasi kiwi dengan cokelat atau ubi menghasilkan kontras rasa yang menyegarkan dan menyeimbangkan rasa manis. Sebagai topping, kiwi tidak hanya memperindah tampilan dessert tetapi juga memperkaya rasa dan memberikan manfaat kesehatan yang signifikan.

2) Anggur

Anggur merupakan buah yang kaya akan resveratrol, vitamin C, dan senyawa flavonoid. Menurut Damodaran (2008), konsumsi anggur dapat melindungi jantung, menurunkan tekanan darah, serta memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi. Anggur juga tinggi kandungan air dan gula alami, memberikan rasa manis dan juicy yang menyegarkan. Dalam dessert, anggur menambahkan sentuhan elegan dan warna menarik seperti merah, ungu, atau hijau. Tekstur renyah kulitnya dan daging buah yang lembut menciptakan pengalaman makan yang menyenangkan. Anggur sebagai topping

memberikan kesan mewah, rasa manis alami, dan mendukung profil gizi yang sehat dalam sajian dessert.

3) Buah Naga

Buah naga (pitaya) dikenal sebagai buah tropis yang kaya akan vitamin C, serat, dan antioksidan betasianin. Menurut Liu et al. (2014), buah naga membantu melancarkan pencernaan, menurunkan kadar kolesterol, serta mendukung kesehatan kulit. Buah ini juga rendah kalori dan memiliki kandungan air yang tinggi, sehingga sangat cocok untuk diet dan hidrasi tubuh. Dalam dessert, buah naga memberikan warna merah atau putih yang mencolok, serta tekstur renyah dari bijinya yang kecil. Rasanya yang lembut dan sedikit manis menjadikannya pasangan yang baik untuk cokelat dan bahan-bahan lain yang kuat. Sebagai topping, buah naga menawarkan keseimbangan antara nilai estetika dan manfaat kesehatan, menjadikannya pilihan populer dalam penyajian dessert modern.

2.3 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan salah satu metode evaluasi sensori yang paling umum digunakan dalam penelitian pangan untuk mengetahui tingkat kesukaan atau penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Uji ini bersifat subjektif karena melibatkan penilaian langsung dari panelis berdasarkan preferensi pribadi terhadap atribut-atribut produk seperti rasa, aroma, tekstur, warna, dan tampilan secara keseluruhan. Menurut Meilgaard, Civille, dan Carr (2007), uji hedonik biasanya menggunakan skala penilaian dengan rentang angka tertentu, seperti skala 9 poin yang berkisar dari “sangat tidak suka” hingga “sangat suka”, guna mengukur reaksi emosional panelis terhadap sampel yang diuji. Panelis yang terlibat dalam uji hedonik umumnya berasal dari kalangan konsumen biasa atau orang awam yang mewakili pasar sasaran produk, bukan panelis terlatih, sehingga hasil yang diperoleh mencerminkan preferensi pasar secara lebih realistis. Tujuan utama dari uji hedonik adalah untuk mengetahui seberapa besar produk dapat diterima oleh konsumen serta menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan, reformulasi, atau penyempurnaan

suatu produk makanan atau minuman. Selain itu, uji ini juga membantu peneliti dan pengembang produk untuk mengidentifikasi atribut mana yang paling disukai atau kurang disukai, sehingga dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan kualitas sensorik produk. Dengan demikian, uji hedonik memegang peran penting dalam proses inovasi produk karena berkaitan langsung dengan aspek kepuasan konsumen dan daya saing produk di pasar.