

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kebutuhan buah-buahan di Indonesia dan dunia terus meningkat seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk. Buah-buahan yang menjadi komoditas Negara Indonesia, sebagian besar adalah jenis buah-buah tropis. Buah-buahan merupakan bahan pangan yang kaya akan vitamin, gizi tinggi dan enak cita rasanya, seperti buah mangga, apel pisang, jeruk, jambu, mengkudu, salak, nangka dan lain-lain.

Buah-buahan yang ada di Indonesia sudah banyak dimanfaatkan dan diolah lagi menjadi suatu produk yang lebih bernilai ekonomis dan memiliki umur simpan yang lebih lama, salah satu buah yang dapat dimanfaatkan adalah buah mengkudu. Selama ini mengkudu lebih dikenal sebagai tanaman obat (menurunkan tekanan darah tinggi, sembelit, perut kembung dan lain-lain) mengingat banyaknya kandungan zat aktif yang berkhasiat bagi tubuh (Mahendra, 2005). Selain itu hasil-hasil penelitian membuktikan bahwa buah mengkudu mengandung senyawa metabolit sekunder yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, selain kandungan nutrisinya yang juga beragam seperti vitamin A, C, niasin, tiamin dan riboflavin, serta mineral seperti zat besi, kalsium, natrium, dan kalium (Winarti, 2005). Buah mengkudu juga kaya akan protein, mineral termasuk selenium dan nutrisi, memiliki kandungan anti oksidan yang tiada bandingnya sehingga mampu membangun sistem imun (anti bodi / daya tahan tubuh) yang sangat baik, meningkatkan stamina dan sumber energi, pencegah kanker, memiliki kandungan zat anti bakteri dan anti jamur yang sangat tinggi. Namun permasalahan yang timbul pada saat ini masyarakat sangat enggan untuk mengkonsumsi buah mengkudu dikarenakan rasa dan baunya yang sangat tidak enak. Agar masyarakat tidak enggan lagi mengkonsumsi buah tersebut, maka perlu adanya alternatif pengolahan buah mengkudu yaitu dijadikan selai.

Selai buah menurut SNI 3746-2008 adalah produk makanan semi basah, yang dapat dioleskan yang dibuat dari pengolahan buah-buahan, gula dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain yang diizinkan (BSN 2008). Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan selai buah pada umumnya adalah jenis buah-buahan yang mengandung pektin dan asam yang cukup. Tidak hanya itu, menurut

Suryani (2004) ketersediaan pasokan buah juga perlu dipertimbangkan. Produk selai yang baik adalah selai yang mudah dioles namun juga tidak terlalu cair. Agar selai mengkudu memenuhi syarat selai yang baik diperlukan bahan tambahan berupa hidrokoloid sebagai penguat tekstur dan pembentuk *gel*.

Salah satu bahan tambahan adalah rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* yang merupakan satu spesies penghasil karagenan yang banyak digunakan sebagai bahan penguat tekstur dan pembentuk *gel* dalam industri makanan. Jenis rumput laut *kappaphycus alvarezii* adalah jenis rumput laut yang diperlukan untuk usaha industri karena kandungan kappa karaginannya dapat digunakan sebagai bahan stabilator, bahan pengental, pembentuk jel, dan dan pengemulsi (Winarno, 1996). Rumput laut merupakan salah satu sumber daya perairan yang memiliki kandungan serat pangan tinggi, terutama serat larut air (*soluble dietary fiber*) yang berperan penting dalam menurunkan berbagai resiko penyakit, seperti sembelit, jantung, divertikulus, dan kegemukan. Meskipun tidak mempunyai nilai gizi, serat pangan diakui memberikan pengaruh positif bagi metabolisme zat gizi dan kesehatan tubuh. Selain penambahan rumput laut dalam pembuatan selai yang baik juga diperlukan penambahan gula.

Fungsi utama dari gula dalam pembuatan selai mengkudu adalah untuk mengawetkan bahan baku selama beberapa jangka waktu agar dapat dikonsumsi karena pada konsentrasi tinggi dapat mencegah pertumbuhan bakteri, ragi dan kapang. Bahkan buah mengkudu yang diawetkan dengan gula akan memiliki rasa yang enak dan nilai gizi yang baik. Selain itu penambahan gula dalam pembuatan selai mengkudu juga bertujuan untuk memperoleh tekstur, penampakan dan flavor yang ideal.

Agar memperoleh selai mengkudu yang baik perlu adanya penelitian lanjutan yang dilihat dari sifat fisik, kimia dan organoleptik. Sehingga selai dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana pengaruh penambahan proporsi rumput laut *Kappaphycus alvarezii* terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk selai buah mengkudu ?
2. Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi gula terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk selai buah mengkudu ?
3. Bagaimana penilaian panelis pada uji organoleptik selai mengkudu?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1. Mengetahui pengaruh penambahan proporsi rumput laut *Kappaphycus alvarezii* terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk selai buah mengkudu.
2. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi gula terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk selai buah mengkudu.
3. Mengetahui penilaian panelis yang terbaik pada uji organoleptik selai mengkudu.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1. Memberikan informasi tentang pemanfaatan buah mengkudu.
2. Menambah nilai ekonomis buah mengkudu.

1.5 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini hanya melakukan uji mutu secara fisik, kimia dan organoleptik tidak melakukan uji mutu secara mikrobiologi.

1.6 HIPOTESIS

Pemberian konsentrasi konsentrasi rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dan gula berpengaruh nyata terhadap sifat fisik, sifat kimia dan organoleptik selai buah mengkudu yang dihasilkan.