

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Buah dan sayur merupakan sumber pangan kaya akan vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, perkembangan, dan pertumbuhan. Meskipun kebutuhannya relatif kecil, namun fungsi vitamin dan mineral hampir tidak dapat digantikan sehingga terpenuhinya kebutuhan konsumsi zat tersebut menjadi esensial. Buah dan sayur juga mengandung serat dan antioksidan yang sangat baik untuk tubuh. Serat dapat membantu proses pencernaan tubuh dan antioksidan dapat melawan radikal bebas pada tubuh, sehingga konsumsi buah dan sayur menjadi hal penting (Mohammad dan Madanijah, 2015). Menurut Miniarti, Jafar dan Salam (2014), Kurangnya konsumsi buah dan sayur ini dapat menyebabkan tubuh kekurangan nutrisi seperti vitamin, mineral, serat dan tidak seimbang asam basa tubuh, sehingga dapat mengakibatkan timbulnya berbagai macam penyakit dan dapat menghambat pertumbuhan terutama pada anak-anak.

Walaupun buah dan sayur mengandung banyak manfaat namun akhir-akhir ini terjadi perubahan pola konsumsi pangan pada masyarakat yang menyebabkan tingkat konsumsi buah dan sayur semakin berkurang (Santoso, 2011). Menurut Pratitasari (2010), ada banyak faktor yang dapat menyebabkan kurangnya tingkat konsumsi buah dan sayur terutama pada anak-anak, di antaranya adalah tidak diperkenalkan sejak dini, cita rasa tidak unik, sayuran selalu menjadi menu wajib dan penyajian yang kurang menarik.

Salah satu contoh buah dan sayur yang memiliki banyak manfaat namun tidak begitu disukai untuk dikonsumsi langsung oleh masyarakat adalah buah tomat. Tomat merupakan buah yang mengandung berbagai macam zat gizi yang diperlukan tubuh seperti mineral, vitamin, karbohidrat, protein, lemak dan yang paling penting adalah kandungan likopen pada tomat (Khomsan, 2009). Likopen merupakan antioksidan yang potensial untuk mengeliminasi radikal bebas dalam tubuh. Likopen merupakan eliminasi radikal bebas yang sangat efektif di antara karotenoid lainnya (Fitri, 2009).

Tomat termasuk bahan pangan yang memiliki umur simpan pendek sehingga akan cepat rusak setelah panen. Kerusakan ini dapat menurunkan

kualitas dan nilai ekonomi dari tomat tersebut. Selain itu tomat juga termasuk bahan pangan yang memiliki kandungan mineral kalsium rendah. Kalsium merupakan mineral makro yang diperlukan tubuh untuk pembentukan tulang dan gigi, mengatur proses pembekuan darah, katalisator reaksi-reaksi biologis, meningkatkan fungsi transport membran sel dan berperan dalam kontraksi otot. Defisiensi kalsium dapat mengakibatkan tulang mudah keropos dan patah, pertumbuhan terhenti, rakhitis dan penyakit tetani pada anak-anak dan osteoporosis pada orang dewasa.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu dilakukan pengolahan pada tomat dengan penambahan labu kuning yang memiliki kandungan kalsium cukup tinggi yaitu 45 mg per 100 g bahan. Labu kuning juga kaya akan vitamin, mineral dan serat pangan dan memiliki kandungan betakaroten tinggi. Betakaroten merupakan karotenoid yang mempunyai aktivitas vitamin A sangat tinggi. Beta karoten berfungsi melindungi mata dari serangan katarak dan sebagai anti kanker (Ramadhani, 2012).

Tomat dan labu kuning dapat diolah menjadi permen. Permen tergolong produk pangan yang digemari masyarakat karena sangat praktis untuk dikonsumsi dengan ukurannya yang kecil serta bentuk dan rasa yang unik. GAPMI (Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Indonesia) memperkirakan pangsa pasar permen 5% dari total nilai industri makanan dan minuman tahun 2010 (Nurwati, 2011).

Salah satu jenis permen yang digemari masyarakat adalah *marshmallow*. *Marshmallow* yaitu permen yang memiliki tekstur lunak dan bila dimakan meleleh dimulut. *Marshmallow* merupakan hasil dari campuran gula atau sirup jagung, putih telur, gelatin, gum arab, dan bahan perasa yang dikocok hingga mengembang (Nakai dan Modler, 1999). Formulasi bahan yang tepat dan proses pengocokan yang sempurna sangat mempengaruhi kualitas *marshmallow*. *Marshmallow* dapat dikreasikan dalam berbagai bentuk yang disukai dan tidak memerlukan suhu tinggi selama proses pengolahan sehingga kandungan nutrisi yang ditambahkan pada produk ini tidak banyak mengalami kerusakan.

Pada penelitian ini telah dilakukan penelitian pendahuluan dengan perlakuan penambahan sari buah tomat 100% dan sari buah tomat 50% : sari labu kuning 50%. Berdasarkan penelitian pendahuluan diketahui bahwa penambahan

sari labu kuning dan sari buah tomat mempengaruhi tekstur *marshmallow* agak kasar dan lunak. Penambahan sari labu kuning mengurangi aroma tajam dan rasa asam dari sari buah tomat serta menyumbangkan warna semakin orange pada *marshmallow*.

Berdasarkan hal yang telah dikemukakan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Sari Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill) dan Sari Labu Kuning (*Cucurbita moschata*, Durch) Terhadap Karakteristik *Marshmallow*”**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbandingan sari buah tomat dan labu kuning terhadap karakteristik *marshmallow* secara kimia, fisik dan organoleptik.
2. Mengetahui produk terbaik yang dihasilkan secara kimia, fisika dan organoleptik

1.3 Manfaat Penelitian

1. Memaksimalkan pemanfaatan sayur dan buah pada produk *marshmallow*
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaat tomat dan labu kuning dalam pembuatan produk *marshmallow*

1.4 Hipotesa Penelitian

H₀: Perbandingan sari buah tomat dan sari labu kuning tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik *marshmallow*

H₁: Perbandingan sari buah tomat dan sari labu kuning berpengaruh nyata terhadap karakteristik *marshmallow*