

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Menurut hasil Riskesdas 2018 anak usia 5-7 tahun merupakan kelompok umur tertinggi yang kurang mengonsumsi sayur dan buah persentasenya mencapai 95,5%. Pengetahuan gizi, ketersediaan makanan, keterpaparan media dan pendapatan orang tua berpengaruh terhadap perilaku konsumsi sayur dan buah pada anak. Kurangnya konsumsi sayur dan buah dapat memicu masalah pada kesehatan organ pencernaan anak salah satunya ialah masalah konstipasi. Konstipasi disebut juga dengan sembelit atau susah buang air besar. Konstipasi adalah persepsi gangguan buang air besar berupa berkurangnya frekuensi buang air besar.

Berbagai penelitian menemukan bahwa ada hubungan antara kurangnya asupan serat makanan dengan kejadian konstipasi (Rahayuning,2018). Serat makanan tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia, namun di dalam usus besar terdapat bakteri kolon yang dapat menguraikan serat makanan menjadi komponen serat.Serat memiliki kemampuan mengikat air di dalam usus besar yang membuat volume feses menjadi lebih besar dan merangsang syaraf rektum sehingga menimbulkan rasa ingin defekasi. Asupan serat yang rendah dapat menyebabkan masa feses berkurang dan sulit untuk buang air besar (Kartini,2018).

Maka dari itu pentingnya meningkatkan konsumsi sumber serat bagi tubuh agar terhindar dari konstipasi. Sumber serat biasanya terdapat pada sayuran dan buah. Kondisi ini sejalan dengan temuan hasil Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) dalam Studi Diet Total (SDT) 2014 bahwa konsumsi penduduk terhadap sayur dan olahannya, serta buah dan olahannya masih rendah yaitu 33,5 gram per orang per hari. Sayuran dan buah memiliki umur simpan yang pendek dan mudah rusak. Maka dari itu perlunya upaya penganekaragaman pangan yang bertujuan memperpanjang umur simpan sayuran salah satunya dengan mengolahnya menjadi selai. Menurut Wijaya 2010 selai nanas dengan kemasan gelas jar memiliki umur simpan 117 hari pada suhu 25°C.

Selai merupakan suatu bahan pangan setengah padat yang dibuat tidak kurang dari 45 bagian berat buah yang dihancurkan dengan 55 bagian berat gula. Campuran ini dikentalkan sampai mencapai kadar zat padat terlarut tidak kurang dari 65%. Selai biasanya terbuat dari buah-buahan dan masih sangat jarang sekali selai yang terbuat dari sayuran. Buah- buahan yang ideal dalam pembuatan selai harus mengandung pektin dan asam yang cukup untuk menghasilkan selai yang baik (Desrosier, 2008). Selai biasanya dikonsumsi 10 gram per hari yang biasa digunakan saat sarapan. Penggunaan selai tergolong praktis yaitu dengan cara dioleskan pada roti dan bila dibawa bepergian, maka selai dapat dibuat dalam bentuk lembaran (Ismiati, 2010).

Pada penelitian Indriyati (2008), tentang formulasi selai lembaran terung belanda dengan variasi konsentrasi pektin dan bubur buah. Formula dengan konsentrasi bubur buah 41,75%, sakarosa 55%, pektin 0,75% dan margarin 2,5% merupakan formula terbaik setelah melalui uji kesukaan. Selai lembaran terung belanda tersebut memiliki tingkat konsistensi 2,71 cm/detik/gram, kadar serat kasar 1,57% dan kadar air total sebesar 23,1%. Selain itu pada penelitian Sitepu *et al* 2018, tentang uji daya terima selai

labu kuning dan nilai gizinya. Formulasi terbaik dengan konsentrasi 70% labu kuning :30% gula pasir yang lebih disukai oleh panelis serta memberikan kontribusi kebutuhan gizi harian yaitu karbohidrat sebesar 9,3%, Serat sebesar 17% dan vitamin C sebesar 31,3%. Sedangkan pada penelitian Nugroho 2011, tentang pembuatan selai rumput laut kaya serat. Formulasi yang lebih disukai panelis ialah dengan penambahan gula pasir 70% dan rumput laut 100g serta hasil kandungan serat sebesar 2.86g per 100 g. Pengembangan selai sayuran yang masih sangat sedikit membuat peneliti tertarik untuk mengembangkan produk selai dengan bahan dasar sayuran seperti labu kuning dan wortel.

Labu kuning (*Cucurbita moschata* Duschenes) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang memiliki nilai gizi yang baik bagi tubuh manusia. Konsumsi labu kuning di Indonesia masih sangat rendah, yakni kurang dari 5 kg per kapita per tahun. Menurut data BPS tahun 2011 ketersediaan labu kuning di Indonesia pun relatif tinggi dan produksinya mencapai 428,197 ton. Komposisi gizi labu kuning terdiri dari energi 32 kkal; protein 1,1 gram; lemak 0,1 gram; karbohidrat 6,6 gram; kalsium 45 mg; karoten total 180 µg; vitamin C 52 mg, Serat 2.7 g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2009).

Selain labu kuning, Wortel (*Daucus carota*) juga merupakan sayuran yang memiliki kandungan serat cukup tinggi. Kandungan serat pada wortel ialah sekitar 1 g per 100 gram wortel (Tabel Komposisi Pangan Indonesia,2009). Menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat Tahun 2012 produksi wortel mencapai diatas 30.000 ton per tahunnya. Masyarakat biasanya memanfaatkan wortel sebagai bahan masakan selain ketersediaannya yang melimpah wortel pun memiliki harga yang cukup terjangkau.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan produk selai labu kuning dan wortel. Selai labu kuning dan wortel yang memiliki tujuan untuk meningkatkan asupan serat pada anak usia 5-7 tahun.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Produk selai berbahan dasar labu kuning dan wortel diharapkan mampu menjadi solusi untuk meningkatkan asupan serat masyarakat Indonesia saat ini terutama pada anak. Penelitian ini dilakukan karena saat ini masih banyak masyarakat Indonesia terutama pada anak yang mengalami kurangnya asupan serat bagi tubuhnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengidentifikasi penilaian uji organoleptik dan dapat melihat kandungan gizi (karbohidrat, protein, lemak dan serat), kadar air, kadar abu dan total padatan terlarut. Untuk mengetahui nilai organoleptik menggunakan uji hedonik dan mutu hedonik.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Peneliti membatasi permasalahan agar lebih fokus sehingga dapat memperoleh data penelitian yang akurat, valid dan mudah dipahami oleh karena itu peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu : kandungan karbohidrat, protein, lemak, kadar abu, kadar air, kadar serat dan penilaian organoleptik. Objek penelitian yang digunakan adalah selai berbahan dasar labu kuning dan wortel. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui formulasi terbaik selain dengan bahan dasar labu kuning dan wortel dan untuk mengetahui penilaian organoleptik dan serat pada selai dengan bahan dasar labu kuning dan wortel.

## 1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana nilai organoleptik melalui uji hedonik pada selai dengan bahan dasar labu kuning dan wortel ?
2. Bagaimana mutu hedonik (karakteristik sensorik) pada selai berbahan dasar sayuran labu kuning dan wortel ?
3. Bagaimana kandungan zat gizi serta kandungan serat pada selai berbahan dasar labu kuning dan wortel ?
4. Bagaimana total padatan terlarut pada selai berbahan dasar labu kuning dan wortel ?

## 1.5 Tujuan Penelitian

### 1.5.1 Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan selai berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan wortel (*Daucus Carota*) untuk meningkatkan asupan serat pada anak.

### 1.5.2 Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini ialah untuk :

1. Mengidentifikasi formulasi pada selai berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita moschata*) dan wortel (*daucus carota*).
2. Mengidentifikasi daya terima pada selai berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan wortel (*Daucus Carota*) terhadap uji hedonik dan mutu hedonik.
3. Menganalisis perbedaan formulasi terhadap daya terima pada selai berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan wortel (*Daucus Carota*).
4. Menganalisis perbedaan formula terhadap nilai gizi (karbohidrat, protein, lemak) dan serat pada selai berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan wortel (*Daucus Carota*).
5. Menganalisis total padatan terlarut pada selai berbahan dasar labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan wortel (*Daucus Carota*).

### 1.6 Manfaat Penelitian

#### A. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat perihal selai berbahan dasar sayuran (labu kuning dan wortel) sebagai makanan sumber serat kemudian dapat menjadi salah satu pilihan makanan yang bergizi dan sehat.

#### B. Bagi Institusi

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Jurusan Gizi Universitas Esa Unggul Jakarta sebagai referensi atau pustaka dalam bidang Teknologi Pangan, khususnya mengenai Analisis daya terima dan nilai gizi ( karbohidrat, protein, lemak dan serat) pada selai berbahan dasar labu kuning dan wortel.

#### C. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dibidang teknologi pangan dalam hal pembuatan suatu produk makanan tambahan yang bergizi serta terjangkau dari segi ekonomi dengan memanfaatkan sumber daya alam sekitar

### 1.7 Keterbaruan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah labu kuning dan wortel. Pemilihan bahan utama labu kuning dan wortel dikarenakan labu kuning dan wortel memiliki kandungan serat yang cukup tinggi. Sehingga cocok dikonsumsi untuk masyarakat terutama yang bermasalah dengan kurangnya asupan serat. Berikut merupakan penelitian sebelumnya mengenai produk selai berbahan dasar labu kuning dan wortel.

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Tahun	Jenis	Hasil
1	Tasia Galuh Permatasari	Praktik produksi proses pembuatan selai wortel	2012	Eksperimen	Berdasarkan hasil uji metode skoring diperoleh hasil formula pertama yang disukai dengan wortel 500 g, gula 500 g, air 500 g, asam sitral 50 ml dan pectin 5 ml. Analisis karakteristik kimia dilakukan dengan uji kadar air dengan metode destilasi, beta karoten dengan metode Carr-Price. Berdasarkan analisis karakteristik kimia diperoleh kadar air pada Selai Wortel sebesar 28,63%, dan kadar beta karoten pada selai wortel yaitu 0,0025 $\mu$ g/dl.
2	Muhamad Febrianto Nugroho	Pembuatan selai rumput laut kaya serat	2011	Eksperimen	Selai Rumput laut yang dapat diterima oleh konsumen adalah selai rumput laut dengan penambahan gula pasir 70% b/b. pada selai rumput laut dengan penambahan gula pasir 70% ini memiliki rasa manis yang cukup dan sesuai sehingga panelis lebih menyukai formulasi ini.
3	Latifah,Rudi Nurismanto dan Choirunnissa Agniya	Pembuatan selai lembaran terong belanda	2011	Eksperimen	Selai lembaran terong belanda dari parameter kimia dan fisik dan organoleptik terhadap tingkat kesukaan rasa dan tekstur, maka nilai rata-rata terbaik didapatkan pada penambahan pektin 0,25% dan penambahan sorbitol 15 % dengan kadar air 22,169% , aktifitas antioksidan 28,444%, rendemen 60,433%, dan kekerasan gel 3,273 cm/gr dt.