

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Permasalahan gizi kurang saat ini masih merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang ada di Indonesia yang tersebar dengan prevalensi yang bervariasi pada setiap Provinsi. <sup>(1)</sup> Anak balita merupakan satu dari kelompok yang rawan gizi, sehingga sangat memerlukan perhatian khusus karena dapat mengakibatkan dampak negatif yang ditimbulkan apabila menderita kekurangan gizi. <sup>(1)</sup> Masalah gizi yang paling banyak ditemui pada anak usia 0-2 tahun adalah *stunting*, hasil Riskesdas tahun 2018 memperlihatkan persentase *stunting* menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2013 (37.2%) menurun menjadi 30.8% pada tahun 2018, namun angka tersebut masih di atas target WHO (<20%). <sup>(2)</sup> Tidak hanya *stunting*, masalah gizi kurang juga masih menjadi permasalahan, pada hasil Riskesdas tahun 2018 di Indonesia terdapat 13.8% dengan karakteristik tertinggi yaitu balita usia 24-35 bulan dan di Sumatera Barat terdapat 15,4% angka tersebut masih belum mencapai target RPJMN 2020 (7%). <sup>(3)(4)</sup>

Hasil penelitian juga memperlihatkan masalah gizi yang terjadi sebelum usia 2 tahun berdampak pada kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) yang mempunyai konsekuensi serius di kemudian hari. <sup>(5)</sup> Hasil penelitian lain juga menunjukkan kekurangan gizi pada anak usia 3 tahun di semua jenis kelamin dan etnis menyebabkan penurunan IQ sebanyak 15.3 poin pada usia 11 tahun <sup>(6)</sup> Faktor utama penyebab gizi kurang pada anak diduga karena kekurangan asupan zat gizi yang berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sel-sel neuron otak seperti: energi, protein, lemak. <sup>(7)</sup>

Permasalahan gizi kurang dapat diatasi dengan menyediakan makanan yang dapat mengurangi resiko tersebut. <sup>(8)</sup> WHO/UNICEF didalam *Global Strategy for*

*Infant and Young Child Feeding* merekomendasikan empat hal penting yang harus dilakukan untuk mencapai tumbuh kembang optimal, salah satunya dengan pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) pada bayi berusia 6 bulan sampai 24 bulan.<sup>(9)</sup> Tetapi MP-ASI bukan sebagai makanan yang dapat menggantikan ASI, melainkan sebagai makanan pelengkap ASI.<sup>(10)</sup> Upaya yang sudah dilakukan pemerintah Indonesia saat ini untuk memperbaiki permasalahan gizi kurang ialah dengan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan yang disebut PMT-P bagi bayi dan balita, upaya ini sesuai dengan undang-undang nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan khususnya Bab VIII tentang Gizi, pasal 141 ayat 1.<sup>(11)</sup>

Berdasarkan data dari hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018, di Indonesia terdapat sebanyak 58.3% balita berusia 6-59 bulan yang mendapatkan PMT Program dan di Sumatera Barat sebanyak 51.5% dengan karakteristik tertinggi balita berusia 24-35 bulan sebanyak 60.6% namun terdapat 63.6% anak tidak mau mengkonsumsi PMT Program yang merupakan alasan tertinggi.<sup>(3)</sup> Menurut Depkes RI, MP-ASI yang digunakan masyarakat Indonesia dibagi menjadi 2 jenis, yaitu: MP-ASI pabrikan (*Commercial Complementary Baby Food*) dan MP-ASI Lokal (*Home-Made Baby Food*) atau (*Indigenus Food*).<sup>(12)</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan Herlina, masih terdapat produk MP-ASI yang kandungan gizi wajibnya tidak sesuai standar, yaitu sebesar 32% untuk bubuk instan lokal, kemudian untuk rata-rata persentase AKG untuk semua kandungan gizi yaitu 27%.<sup>(13)</sup> Komposisi dan syarat mutu MP-ASI di Indonesia diatur oleh BSN (Badan Standarisasi Nasional) dan terdapat pada SNI (Standar Nasional Indonesia).<sup>(14)</sup>

Menurut SNI ada 4 bentuk MP-ASI yaitu: (1) Bubuk instan.<sup>(14)</sup>; (2) Biskuit.<sup>(15)</sup>; (3) Siap masak.<sup>(16)</sup>; dan (4) Siap santap.<sup>(17)</sup> MP-ASI yang banyak beredar

saat ini di masyarakat ialah dengan bentuk bubuk instan. Berdasarkan SK Menteri Kesehatan No.224/MENKES/SK/II/2007 tentang Spesifikasi Teknis MP-ASI, bubuk instan komersial yang banyak beredar umumnya berbasis tepung beras sebagai sumber karbohidrat.<sup>(18)</sup> Indonesia memiliki sumber karbohidrat yang berpotensi dan dapat menggantikan tepung beras, yaitu dengan buah sukun. Buah sukun satu di antara buah yang memiliki kandungan tinggi karbohidrat.<sup>(19)</sup>

Pada tahun 2018 produksi Nasional buah sukun mencapai 124.287 Ton dan produksi di Sumatera Barat pada tahun 2018 mencapai 1.439 Ton.<sup>(20)</sup> Kandungan dalam 100 gram tepung buah sukun terdapat 302 kalori, 84% karbohidrat, 9.9% air, 2.8% abu, 3.6% protein dan 0.4% lemak.<sup>(21)</sup> Di Indonesia buah sukun hanya dimanfaatkan sebatas bahan pangan sekunder, seperti keripik sukun, sukun goreng, tape sukun, sukun rebus, pastel sukun, dan lain-lain.<sup>(22)</sup>

Pengolahan buah sukun menjadi tepung dapat dijadikan alternatif cara pengolahan yang memiliki keunggulan, yaitu meningkatkan daya simpan dan memudahkan pengolahan bahan bakunya, memiliki kandungan gizi yang relatif tak berubah.<sup>(23)</sup> Ketidakseimbangan asupan zat gizi makro jika terjadi secara terus menerus akan menyebabkan gangguan perubahan pada jaringan dan penurunan massa tubuh yang dapat menyebabkan berat badan kurang karena adanya penurunan massa tubuh dan dapat meningkatkan resiko masalah gizi lain seperti kekurangan energi kronis (KEK) dan kekurangan energi protein (KEP), dan rendahnya asupan lemak juga dapat menyebabkan gangguan pada penyerapan vitamin larut lemak.<sup>(24)</sup>

Pada Survey Diet Total (SDT) tahun 2014, konsumsi protein hewani sebagian besar masyarakat Indonesia tertinggi berasal dari ikan, yaitu rata-rata 78.4 g/orang/hari.<sup>(25)</sup> Berdasarkan Data Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun 2018 rata-rata konsumsi ikan per kapita Nasional di Sumatera Barat dari tahun 2012

cenderung meningkat hingga tahun 2017, yaitu 31.18 kg – 42.304 kg.<sup>(26)</sup> Namun angka ini masih jauh dibawah negara tetangga yaitu Malaysia mencapai rerata 70kg perkapita/tahun dan Singapura dengan rerata 80kg perkapita/tahun.<sup>(27)(28)</sup> Jumlah produksi perikanan laut tangkap Nasional pada tahun 2017 mencapai 6.603.631 Ton, dan jumlah produksi ikan cakalang Nasional mencapai 467.548 Ton, sedangkan jumlah produksi ikan cakalang di Sumatera Barat mencapai 303 Ton.<sup>(29)</sup> Pada produksi perikanan terdapat limbah jeroan 10-15% dari bobot ikan.<sup>(30)</sup> Dan terdapat sekitar 46.754 – 70.132 Ton limbah jeroan ikan cakalang di Indonesia dan sekitar 30.3 – 45.45 Ton di Sumatera Barat, dan berdasarkan wawancara langsung dilakukan dengan salah satu distributor ikan kota Padang menyatakan distribusi ikan cakalang di Pasar Raya mencapai 240kg/minggu yang mana dapat menghasilkan jeroan 24-36kg hingga hal ini menunjukkan besarnya peluang dalam pengolahan limbah jeroan ikan cakalang menjadi tepung ikan.

Zat gizi makro dalam bentuk protein berperan penting dalam tumbuh-kembang bayi terutama dalam mencegah gizi buruk, dengan memanfaatkan potensi pangan lokal yang mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Berdasarkan dari Data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun 2018 tersebut terdapat potensi bahan baku yang melimpah dari sektor perikanan. Dapat dimanfaatkan selain berpotensi dan dapat dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat, jeroan ini masih mengandung protein yang cukup tinggi yaitu 77.925% dan lemak 11.72%.<sup>(31)</sup>

Berdasarkan potensi yang dimiliki tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun yang kaya akan kandungan zat gizi makro yang tinggi, peneliti tertarik untuk melakukan studi formulasi terhadap produk makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) sebagai gagasan baru yang mendukung tumbuh-kembang bayi di atas 1 tahun.

“Formulasi Bubuk Bayi Instan Dari Tepung Jeroan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis* Lin) Berbasis Tepung Buah Sukun (*Artocarpus communis*) Sebagai Alternatif Makanan Pendamping ASI Balita Gizi Kurang”

## 1.2 Perumusan Masalah

Adanya potensi pemanfaatan berbagai limbah dan pangan lokal untuk mengembangkan produk MP-ASI bubuk instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun. Rumusan masalah penelitian ini:

1. Bagaimana formulasi produk MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun?
2. Bagaimana penerimaan panelis terhadap produk MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun?
3. Bagaimana analisis zat gizi dan cemaran mikroba pada formulasi produk MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun?
4. Bagaimana cara memperoleh formulasi terbaik dari MP-ASI bubuk instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui formulasi bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis* Lin) berbasis tepung buah sukun (*Artocarpus communis*) sebagai alternatif makanan pendamping ASI balita gizi kurang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuinya formulasi produk MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun.

2. Diketuainya tingkat penerimaan panelis terhadap bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun sebagai alternatif MP-ASI
3. Diketuainya kandungan zat gizi dan cemaran mikroba pada seluruh formulasi produk MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun, terhadap kandungan energi, protein, lemak dan karbohidrat.
4. Diketuainya formulasi terbaik produk MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan formula MP-ASI bubuk bayi instan dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun, yang dapat memenuhi asupan harian balita usia 1-3 tahun

##### **1.4.2. Bagi Universitas**

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung program hilirisasi penelitian mengenai pengembangan produk MP-ASI berupa bubuk bayi instan formulasi dari tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun sebagai pemanfaatan limbah dan pangan lokal. Selanjutnya juga dapat digunakan sebagai informasi bagi penelitian-penelitian yang berkaitan dengan jeroan ikan cakalang, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Gizi Fakultas Gizi Masyarakat.

##### **1.4.3. Bagi Peneliti**

Dapat dijadikan sebagai pengembangan produk pangan yang memanfaatkan limbah dan pangan lokal menjadi MP-ASI bubuk bayi instan jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun sebagai kontribusi pemecahan masalah gizi pada balita.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Penyelenggaraan Makanan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Laboratorium Fakultas Peternakan dan Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Andalas Padang. Penelitian dilakukan pada bulan April 2020 – Juli 2021. Penelitian ini untuk mengetahui mutu cita rasa dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa serta kandungan energi, zat gizi (karbohidrat, lemak, protein) dan cemaran mikroba dari produk bubuk bayi instan tepung jeroan ikan cakalang dan tepung buah sukun sebagai alternatif MP-ASI balita gizi kurang.

