I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 24 Tahun 2020, Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan bergizi yang diberikan disamping Air Susu Ibu kepada bayi berusia 6 (enam) bulan ke atas sampai dengan anak usia 24 (dua puluh empat) bulan atau di luar rentang usia tersebut berdasarkan indikasi medis untuk mencapai kecukupan gizi. Setelah 6 bulan, kandungan ASI tidak dapat mencukupi kebutuhan energi bayi karena terjadi peningkatan sebesar 24-30% sehingga pada periode tersebut rentan terjadi malnutrisi. Makanan tambahan harus diberikan dalam berbagai bentuk, antara lain jus buah, buah segar, kentang tumbuk, bubur kental, bubur cair, makanan lunak, dan terakhir makanan padat. Pemberian MP-ASI tersebut harus diperhatikan antara usia pemberian MP-ASI, jenis MP-ASI, frekuensi pemberian, jumlah MP-ASI yang diberikan, dan cara pemberian MP-ASI pada bayi.

MP-ASI dapat diolah secara tradisional maupun instan. MP-ASI instan dipasarkan secara luas dalam bentuk bubuk dan biskuit. MP-ASI yang berbentuk biskuit, dapat melatih bayi untuk menggenggam dan menggigit serta mempunyai daya rehidrasi sehingga dapat diencerkan menjadi bubur bayi (Nurhidayati, 2012). Selain itu, MP-ASI dalam bentuk biskuit termasuk makanan dengan kadar air rendah sehingga umur simpannya akan lebih lama jika dibandingkan dengan produk lain seperti seperti bubur.

Persyaratan MP-ASI menurut Jenny (2006) yang perlu dipenuhi agar kebutuhan gizi bayi atau anak dapat terpenuhi adalah harus mengandung cukup energi (zat gizi mikro dan makro yang tepat) baik dalam kualitas maupun kuantitas

untuk setiap kelompok umur, mengandung vitamin dan mineral dalam jumlah yang cukup, dapat diterima dengan baik oleh bayi atau anak, harganya relative murah dan dapat diperoleh atau diproduksi di dalam negeri. Makanan Pendamping ASI harus mengandung protein berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup.

Menurut Perana (2003), protein hewani memiliki keunggulan dalam kualitas protein jika dibandingkan dengan protein nabati, yaitu daya cerna yang lebih tinggi dan asam amino yang lebih lengkap. Untuk meningkatkan kualitas protein yang terkandung dalam makanan nabati, dapat dilakukan dengan mencampurkan sumber protein hewani dan nabati. Makanan bayi juga sebaiknya menghasilkan energi yang cukup tinggi. Salah satu bahan pangan yang dapat dijadikan sebagai sumber protein hewani dalam MP-ASI biskuit adalah ikan lele dumbo. Ikan lele dumbo memiliki kunggulan yaitu kandungan gizi yang tinggi.

Menurut Subagio (2012), daging ikan lele dumbo dapat menstimulasi perkembangan otak anak, dimana kandungan gizi pada daging ikan lele dumbo sangat tinggi yaitu mengandung vitamin A dan *Poly Unsaturated Fatty Acids* (PUFA) yang terdiri dari omega-3 dan omega-6. Menurut Mervina (2009), selain itu protein pada lele dumbo cukup tinggi yaitu sebesar 17,7% lebih tinggi dari ikan mas yaitu sebesar 16,04% (Pratama *et al*., 2013), ikan nila sebesar 16,79% (Ramlah, *et al*., 2016) dan ikan gabus sebesar 13,9% (Marimutu *et al*., 2012). Kandungan asam amino ikan lele dumbo juga cukup lengkap terutama asam amino lisin yang cukup tinggi yaitu 10,5% lebih tinggi jika dibandingkan dengan ikan nila yaitu sebesar 4,45% (Sukarman, 2011).

Dalam meningkatkan kualitas protein dilakukan penambahan kacang hijau sebagai protein nabati pada biskuit MP-ASI. Kacang hijau di Indonesia menempati

urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau memiliki kelebihan dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan lainnya yaitu kandungan protein pada kacang hijau lebih tinggi yaitu 22,9% (Depkes RI, 1981) jika dibandingkan dengan kacang mete yaitu 21,3% (Rico *et al*., 2016) dan kacang merah kering yaitu sebesar 22,1% (Depkes RI, 2018).

Penelitian mengenai analisis sifat kimia dan daya terima biskuit MP-ASI dengan formulasi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variasi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau pada biskuit MP-ASI terhadap sifat kimia terutama protein juga sensoris atau daya terima biskuit.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh dari penambahan tepung ikan lele dan tepung kacang hijau terhadap sifat kimia dan daya terima biskuit MP-ASI
2. Menentukan formulasi terbaik dari biskuit berdasarkan karakteristik kimia dan daya terima

1.3 Hipotesa

Adapun hipotesis dari uraian tujuan dari pelaksanaan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh penambahan formulasi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau yang menghasilkan sifat kimia dan daya terima biskuit yang optimal
2. Adanya formulasi terbaik dari biskuit berdasarkan sifat kimia dan daya terima biskuit.