

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan energi protein (KEP) merupakan suatu kondisi gizi buruk yang disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan gizi akibat tidak mencukupinya asupan energi dan protein dalam makanan sehari-hari. Kekurangan energi protein (KEP) disebabkan oleh dua faktor yaitu penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung meliputi penyakit menular, konsumsi pangan, kebutuhan energi dan protein, sedangkan penyebab tidak langsung meliputi tingkat pendidikan, pengetahuan, tingkat pendapatan (Rahmawati, 2019).

Balita merupakan salah satu kelompok usia yang rentan terhadap masalah gizi. Kurang Energi Protein (KEP) memiliki dampak berkepanjangan bila menyerang balita. Selain menghambat pertumbuhan dan perkembangan, balita KEP akan menjadi sumber daya manusia yang kurang berkualitas bila tidak ditangani dengan tepat (Sari & Adi 2017). Upaya peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas dimulai dengan cara penanganan pertumbuhan anak sebagai bagian dari keluarga dengan asupan gizi dan perawatan yang baik (Anisa dkk 2019)

Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan tahun 2018, prevalensi KEP di Indonesia berdasarkan pengukuran berat badan menurut umur sebesar 17,7%, proporsi pada kategori *underweight* sebesar 13,0%, dan proporsi pada kategori gizi buruk 3,9 %. Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah salah satu provinsi di Indonesia yang angka masalah gizi melebihi angka nasional. Berdasarkan indikator BB/U, sebanyak 7.3% dan 22.2% balita mengalami gizi buruk dan gizi kurang (Zogara & Setia 2021).

salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi masalah kekurangan gizi adalah dengan melakukan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Tujuan dari pemberian makanan tambahan adalah dapat digunakan tidak hanya untuk mengembalikan nutrisi tetapi juga sebagai pelengkap kebutuhan gizi

sehari-hari selain makanan pokok. PMT berjalan selama 90 hari berturut-turut atau 3 bulan, dan pelaksanaan PMT dipantau setiap bulannya. Pemantauan meliputi melakukan PMT dan pemantauan berat badan setiap bulan (Sinaga dkk, 2023). Makanan dianggap sebagai salah satu kebutuhan fisiologis mendasar bagi manusia. Makanan merupakan kebutuhan penting untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup semua individu dalam populasi manusia. Selain itu, perlu dicatat bahwa makanan memainkan peran penting dalam menyediakan energi yang diperlukan bagi individu untuk terlibat dalam tugas dan tanggung jawab rutin mereka. Untuk memfasilitasi semua upaya manusia, sangat penting untuk memiliki akses ke sumber makanan yang sehat dan bergizi (Istiqomah, dkk 2023)

Menurut (Budiningsih 2009 dalam Sari 2022), mendefinisikan bahwa diversifikasi pangan adalah upaya yang dilakukan dalam menganekaragamkan jenis pangan yang dikonsumsi, mencakup pangan sumber energi dan zat gizi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan akan pangan dan gizi sesuai dengan kecukupan baik dilihat dari segi kualitas dan kuantitasnya. Selain itu dalam menganekaragamkan jenis pangan yang dikonsumsi dapat dimodifikasikan berupa produk bahan pangan olahan.

Bahan pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dalam pembuatan bahan pangan olahan dari produk hewani adalah ikan lele. Ikan lele merupakan ikan air tawar yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan memiliki harga yang relatif terjangkau. Protein dalam ikan lele cukup tinggi yaitu sebesar 17% atau 17 gram per 100 gram, ikan lele memiliki kandungan air sangat tinggi yaitu 76% yang dapat menyebabkan daging ikan mudah rusak sehingga untuk mempermudah pengolahan ikan lele yaitu diolah menjadi tepung (Imandira 2013 dalam Sari 2022). Keunggulan ikan lele dibandingkan makanan hewani lainnya adalah kaya akan leusin dan lisin. Leusin ($C_6H_{13}NO_2$) merupakan asam amino esensial yang sangat penting untuk pertumbuhan anak dan menjaga keseimbangan nitrogen (Laila, dkk 2023). Selain ikan lele bahan makanan yang dapat dikombinasikan yaitu kacang hijau. Kacang hijau merupakan makanan yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat luas. Kacang hijau juga banyak diberikan untuk anak-anak balita karena kandungan gizinya cukup tinggi serta mudah dicerna (Barus & Khair 2017).

Kandungan nutrisi pada kacang hijau Yaitu energi 345 kkal, protein 22,2 g, lemak 1,2 g, karbohidrat 62,9 g, serat pangan 4,1 g, kalsium 125 mg, fosfor 320 mg, zat besi 6,7 mg, vitamin A 157 mg, vitamin B1 0,64 mg, vitamin C 6 mg, Air 10g (Pujiah 2016). Cookies dapat dijadikan sebagai PMT pemulihan balita KEP karena kebanyakan balita menyukai cookies (Sari & Adi 2017). PMT dapat disajikan dalam bentuk makanan pokok atau makanan ringan yang terbuat dari bahan lokal (Loaloka, dkk 2021). Produk PMT yang baru adalah pemberian Cookies kaya akan energi dan protein. Cookies merupakan salah satu jenis olahan pangan kering yang digemari masyarakat sebagai makanan jajanan atau camilan dari berbagai kelompok ekonomi dan kelompok umur (Permatasari, dkk 2021).

Salah satu cara untuk membuat *cookies* menjadi makanan yang kaya akan energi dan protein adalah dengan substitusi tepung biasa dengan tepung ikan lele dan tepung kacang hijau. Cookies sangat populer di kalangan anak-anak dan orang dewasa. Pengertian produk biskuit menurut SNI 01-2973-1992 adalah jenis biskuit yang terbuat dari adonan lunak, mempunyai kandungan lemak relatif tinggi, relatif renyah jika pecah, dan tekstur penampangnya padat menyatakan. Tingkat kerenyahan produk *cookies* ini sangat dipengaruhi oleh karakteristik bahan baku penyusunnya. Standart mutu produk *cookies* diatur oleh BSN (1992) dalam aturan SNI dengan nomor 01- 2973-1992. Pada umumnya, *cookies* dibuat dengan menggunakan bahan- bahan pengikat dan pelembut. Beberapa komponen yang sering digunakan dalam industri pembuatan *cookies* antara lain , tepung terigu, air, gula, lemak, bahan pengembang, susu bubuk, kuning telur. Komponen ini lah yang akan membentuk karakteristik *cookies* selama proses pengolahan (Affandi & Ferdiansyah, 2017). Dengan melihat kandungan gizi ikan lele dan kacang hijau diatas maka penulis terdorong untuk mengubah ikan lele dan kacang hijau menjadi tepung dan mengolahnya menjadi *cookies* yang tahan lama dan membuat produk yang disukai dan dapat diterima sebagai makanan tambahan sumber zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dengan judul “Pengaruh substitusi Tepung Ikan Lele dan Tepung Kacang Hijau Terhadap Sifat Organoleptik *Cookies* Sebagai Alternatif Produk PMT Anak Balita Kekurangan Energi Protein (KEP)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana pengaruh substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik *cookies* dan nilai gizi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik *cookies* dan nilai gizi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan lele (10%) dan tepung kacang hijau (15%) terhadap sifat organoleptik *cookies*.
- b. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan lele (15%) dan tepung kacang hijau (20%) terhadap sifat organoleptik *cookies*.
- c. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan lele (20%) dan tepung kacang hijau (25%) terhadap sifat organoleptik *cookies*
- d. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau terhadap nilai gizi *cookies*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk memperkenalkan PMT sehat yaitu *cookies* dengan substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau. Dengan menggunakan tepung ikan lele dan tepung kacang hijau dapat meningkatkan kebutuhan zat gizi terutama energi dan protein

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat dijadikan pustaka untuk menambah wawasan dan pengetahuan khususnya mengenai ikan lele dan kacang hijau dalam kaitannya dengan pangan dan gizi.

3. Bagi Peneliti

Menerapkan Ilmu Teknologi Pangan dan Gizi dalam kehidupan bermasyarakat untuk membantu pemerintah mengatasi masalah gizi di masyarakat.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

| N0 | Nama penelitian / tahun | Judul Penelitian | Desain Metodologi Penelitian | Hasil Penelitian | Persamaan dan perbedaan |
|----|---|---|------------------------------|--|---|
| 1. | Yuliana Salman, Siti Khadijah , Nany Suryani (2019) | Analisis Kandungan Zat Gizi Makro Biskuit Dengan Formulasi Tepung Ikan Lele Dan Tepung Kedelai Dalam Upaya Mencegah Stunting. | Rancangan Acak Lengkap | Dari 4 formulasi nilai gizi, formulasi P1 yang dibuat dengan formulasi tepung terigu 70%, tepung ikan lele 15% dan 15% tepung kedelai dapat dijadikan alternatif sebagai makanan selingan balita karena dari segi kadar karbohidrat paling mendekati dengan SNI biskuit, kadar protein dan kadar lemak sudah memenuhi standar SNI biskuit. | Persamaan : menggunakan bahan yang sama yaitu tepung ikan lele. Perbedaan : Yuliana melakukan penambahan tepung ikan lele dan tepung kedelai sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menggunakan substitusi tepung ikan lele dan tepung kacang hijau dan produk yang dihasilkan berbeda. |
| 2 | Ratnasari dan yuanita, 2015 | Pengaruh tepung kacang hijau,tepung labu kuning,margarine terhadap fisik kimia dan organoleptik biskuit | Rancangan Acak Kelompok | Biskuit perlakuan terbaik segi kimia dan fisik diperoleh pada perlakuan dengan proporsi tepung labu kuning : tepung kacang hijau (30% : 20%) dan penambahan margarin 35%. Biskuit perlakuan terbaik segi organoleptik diperoleh pada perlakuan dengan proporsi tepung labu kuning : tepung kacang hijau (30% : 20%) dan penambahan margarin 25%. | Persamaan: menggunakan salah satu bahan yang sama yaitu tepung kacang hijau. Perbedaan: ratnasari meneliti tepung labu kuning dan kacang hijau sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menggunakan bahan dari tepung ikan lele dan tepung kacang dan produk yang dihasilkan berbeda. |

| | | | | | |
|----|---|--|------------------------|---|---|
| 3. | Rahmawati Ramadhan, Nuryanto, Hartanti Sandi Wijayanti 2019 | Kandungan gizi dan daya terima cookies berbasis tepung ikan teri (stolephorus sp) sebagai pmt-p untuk balita gizi kurang | Rancangan acak lengkap | <p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 4 formulasi yang dibuat sampel, Kandungan energi cookies 413-424 kkal, protein 7,67-12,77 g/100 g, lemak 9,20-10,47 g/100 g, karbohidrat 69,17-77,70 g/100 g, kadar air 3,75-4,66%, abu 1,66-3,86%, besi 4,04-5,32 mg/100 g, kalsium 1419-3133 mg/100 g. Cookies yang mendekati standar Kementerian Kesehatan dan mempunyai penerimaan yang baik adalah F1 yaitu substitusi tepung ikan teri 10%. Rating panelis untuk warna Cookies adalah F1, dengan rating serupa, F0 paling disukai. Sedangkan untuk cookies ikan teri yang paling disukai untuk rasanya yaitu F1.</p> | <p>Persamaan : Menggunakan Produk yang sama.</p> <p>Perbedaan : Rahmawati meneliti menggunakan bahan tepung ikan teri sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menggunakan bahan tepung ikan lele dan tepung kacang hijau.</p> |
|----|---|--|------------------------|---|---|

