**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Anak sebagai bagian dari masyarakat, adalah tunas bangsa yang kelak merupakan sumber daya manusia yang berkualitas dan bisa diandalkan, oleh karena itu kesehatan dan status gizi anak harus terjamin agar dapat tumbuh kembang secara optimal. Kualitas sumber daya manusia dimasa yang akan datang tercermin pada status gizi anak pada masa kini, antara lain pada anak sekolah dasar. Selain itu, anak usia sekolah merupakan fase dimana aktivitas anak berlangsung sangat dinamis dan aktif sehingga membutuhkan asupan nutrisi yang memadai. Salah satu penyakit defisiensi yang masih merupakan masalah gizi pada anak sekolah dasar di Indonesia adalah anemia defisiensi besi.

Anak usia 5 – 12 tahun dianggap mengalami anemia apabila kadar hemoglobin <12,0 g/dl. Prevalensi anemia gizi besi menurut karakteristik responden di Indonesia pada kelompok umur 5 – 14 tahun adalah 9,4% (Riskesdas, 2007). Prevalensi anemia gizi besi anak 5 – 12 tahun adalah sebesar 29% (Riskesdas, 2013).

Tubuh dapat menyerap 20 – 40% zat besi dari sumber hewani dan 5 – 20% besi dari sumber nabati. Sayuran perlu lebih banyak dikonsumsi untuk mendapatkan zat besi yang dibutuhkan. Kelor mengandung zat besi sebanyak 28,2 mg/100 gram daun kering, 25 kali lebih banyak dibanding bayam, 3 kali lebih banyak dari kacang almond dan 1,77 kali lebih banyak banyak yang diserap ke dalam darah (Krisnadi, 2015).

Asupan nutrisi pada anak sekolah dapat dipenuhi melalui kudapan sehat yang memenuhi 10% Angka Kecukupan Gizi Anak 7 – 9 tahun yaitu energi sebesair 185 kkal, protein 4,9 g, lemak 7,2 g, karbohidrat 25,4 g, dan Fe 1 mg (Hardinsyah, 2013). Salah satu upaya untuk mengatasi masalah anemia selain pemberian tablet Fe oleh pemerintah, yaitu dengan meningkatkan asupan besi dan vitamin A berbasis pangan lokal dalam bentuk pengembangan produk pangan sumber zat besi dan vitamin A. beberapa bahan pangan tersebut adalah kelor dan labu kuning.

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang cukup murah dan memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap seperti karbohidrat, protein, dan vitamin-vitamin. Menurut Astawan (2004) labu kuning mempunyai kadar air dan kandungan beta karoten yang cukup tinggi, selain itu juga merupakan sumber vitamin C. PERSAGI (2009) didapatkan bahwa komposisi zat gizi labu kuning dalam 100 gram terdiri dari energi 32 kkal, protein 1,1 gram, lemak 0,1 gram, karbohidrat 6,6 gram, kalsium 45 mg, karoten total 180 SI/g, vitamin C 52 mg. Labu kuning memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap seperti protein, serat, kharbohidrat, vitamin A, B1 dan vitamin C. Labu kuning dapat menjadi sumber kandungan gizi yang sangat potensial, Karena kandungan gizinya yang lengkap. Labu kuning tidak mudah cacat atau retak dan dapat disimpan dalam waktu relatif lama sehingga dapat menjadi bahan makanan yang selalu tersediadan dengan harga yang terjangkau (Fatdhilah, 2014). Labu kuning biasanya hanya diolah sebagai sayuran, kolak, dodol atau direbus saja,dengan teknologi yang tepat labu kuning dapat diolah menjadi biscuit sebagai upaya memperkaya khasanah penganekaragaman olahan pangan local.

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan bahan pangan yang cukup murah dan memiliki kandungan vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah sangat tinggi serta mudah cerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia (Fuglie LJ, 1999 dalam Krisnadi, 2015). Kandungan zat gizi dalam 100 gram daun kelor diantaranya vitamin A 11300 (IU), vitamin C 220,0 (mg), vitamin B1 0,21 (mg), Ca 440 (mg), dan Fe 7,0 (mg) (Depkes, 1990 dalam Tejasari, 2005). Daun kelor selain memiliki kandungan gizi yang lengkap juga dapat meningkatkan asupan zat besi. Hasil penelitian (Zakaria, dkk, 2012) didapatkan hasil bahwa pemberian tepung daun kelor selama 3 bulan memperlihatkan hasil yang sama dengan pemberian suplementasi zat besi terhadap peningkatan kadar hemoglobin, dengan komposisi kandungan gizi dalam 100 gram tepung daun kelor varietas Sulawesi diperoleh kandungan protein 28,25%, vitamin A dalam baentuk beta karoten 11,92 mg, dan magnesium sebanyak 28,03 mg.

Dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang memiliki keunggulan dibanding bahan makanan lainnya yaitu labu kuning dan daun kelor, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif bahan pangan yang padat gizi, mudah di dapat dan diolah, serta biaya yang murah. Untuk tujuan tersebut, labu kuning diolah menjadi tepung labu kuning dan daun kelor diolah menjadi produk tepung agar memperpanjang masa simpannya. Tepung labu kuning dan tepung daun kelor dapat menjadi alternatif dalam menangani permasalahan gizi anemia defisiensi besi pada anak sekolah, yaitu dengan mensubstitusikan tepung labu kuning dan penambahan tepung daun kelor dalam berbagai macam produk olahan pangan guna meningkatkan nilai gizi yang terkandung didalamnya, salah satunya dengan mensubstitusikan tepung labu kuning dan tepung daun kelor dengan tepung terigu yang merupakan bahan utama pembuat *biscuit* guna meningkatkan kandungan zat gizi Fe.

*Biscuit* merupakan makanan kering yang tergolong makananpanggang atau kering. Menurut Matz & Matz (1978 dalam Sundari 2011) *biscuit* dibuat dari bahan dasar tepung dan bahan tambahan lain membentuksuatu formula, sehingga menghasilkan suatu produk dengan struktur tertentu.

*Biscuit* merupakan makanan ringan yaitu salah satu produk kuekering yang cukup disukai oleh masyarakat mulai balita hingga lansia, dengan bahan dasar tepung terigu yang diolah dengan proses pemanggangan. Selain itu bentuk *biscuit* yang kecil, dapat dikemas dan memiliki masa simpan yang lebih lama sehingga praktis dapat dibawa saat bepergian. Menurut Sunaryo (1985) *Biscuit* adalah sejenis produk yang terbuat dari adonan yang keras, terbentuk pipih yang rasanya lebih mengarah kepada rasa manis, asin, renyah serta bila dipatahkan penampang potongnya berlapis-lapis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan suatu penelitian mengenai formulasi *biscuit* tepung labu kuning dan tepung kelor terhadap mutu organoleptik, kadar zat gizi dan nilai energi sebagai salah satu altenatif *snack* khususnya anak sekolah dalam mencegah dan membantu mempercepat proses pemulihan anemia defisiensi besi pada anak sekolah.

1. **Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*)terhadap nilai energi, nilai gizi, dan mutu organoleptik pengembangan biskuit labu kuning?

1. **Tujuan**
2. **Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*) terhadap nilai energi, nilai gizi, dan mutu organoleptik pengembangan biskuit labu kuning.

1. **Tujuan Khusus**
2. Mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*) terhadap nilai energi pengembangan biskuit labu kuning.
3. Mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*) terhadap nilai gizi yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, dan zat besi pengembangan biskuit labu kuning.
4. Mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*) terhadap mutu organoleptik pengembangan biskuit labu kuning.
5. **Manfaat**
6. **Manfaat Keilmuan**

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana belajar dan pengembangan keilmuan mengenai penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*) terhadap nilai energi, nilai gizi, dan mutu organoleptik pengembangan biskuit labu kuning.

1. **Manfaat Praktis**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan dan digunakan secara langsung oleh masyarakat mengenai penambahan tepung daun kelor (*Moringa oliefera lam*) terhadap nilai energi, nilai gizi, dan mutu organoleptik pengembangan biskuit labu kuning.

1. **Kerangka Konsep**

Terapi Medis

Modifikasi Makanan

Terapi Diet

Tingkat Pengetahuan Ibu

Pola Hidup

Nilai energi

Tingat Konsumsi

Ketersediaan Makanan

Anemia

Terapi Perilaku

Nilai gizi :

- Karbohidrat

- Protein

- Lemak

- Zat besi

Penambahan biskuit labu kuning dengan daun kelor

Mutu Organoleptik:

* Aroma
* Rasa
* Tekstur
* Warna

Keterangan:

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti