

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kekurangan vitamin A secara umum banyak terjadi pada anak-anak. Sekitar 2,8 juta anak balita menampakkan tanda-tanda klinis xeroftalmia, sementara 251 juta anak lainnya mengalami kekurangan vitamin A (Depkes, 2009). Penyebab utama dari kekurangan vitamin A ini adalah kurangnya konsumsi bahan makanan yang banyak mengandung vitamin A maupun provitamin A. Bahan makanan sumber vitamin A yang banyak dikenal diantaranya wortel, ubi jalar kuning, mangga, pepaya, sayuran hijau, telur, ikan, hati serta susu (Almatsier, 2009). Berdasar penelitian Muktingrum (2011) di Kota Bogor, tingkat konsumsi vitamin A anak usia sekolah hanya memenuhi 46,9 % dari AKG. Sedangkan kekurangan vitamin A (KVA) dapat menyebabkan kebutaan, mengurangi daya tahan tubuh sehingga mudah terserag infeksi, yang sering menyebabkan kematian pada anak-anak (Almatsier, 2009).

Selain masalah kekurangan vitamin A, anak-anak di Indonesia juga rentan terhadap Kekurangan Energi Protein (KEP). Riset Kesehatan Dasar (2010) menunjukkan 59,7% anak usia sekolah tingkat konsumsi proteinnya kurang dari 80% berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Masalah kekurangan energi protein dapat mengakibatkan status gizi kurang bahkan buruk akibat ketidakseimbangan zat gizi dalam tubuh. Kekurangan energi protein (KEP) pada anak-anak dapat menghambat pertumbuhan, rentan terhadap penyakit terutama penyakit infeksi dan mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan. Perbaikan gizi harus dilakukan untuk mengatasi masalah gizi agar tercipta generasi penerus bangsa dengan kualitas sumber daya yang baik.

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu tanaman yang banyak tumbuh dan mudah dibudidayakan di Indonesia. Kelor dapat berkembang biak dengan baik pada daerah yang mempunyai ketinggian sampai 700 m dpl (Agustini dan Panjaitan, 2010). Dinas Informasi dan Komunikasi (2005) menyebutkan bahwa tanaman kelor banyak ditemukan di Aceh, Kalimantan, Ujung Pandang, Kupang, dan Jawa (Wahyuningsih, 2011). Selain itu, kelor hanya memerlukan pemeliharaan yang sangat minimal, tahan pada musim kering yang panjang, cepat tumbuh, tidak perlu dipupuk, dan jarang diserang hama dan penyakit. Namun tanaman ini lebih sering dimanfaatkan sebagai tanaman pagar di halaman rumah (Agustini dan Panjaitan, 2010).

Pohon kelor sudah dikenal luas di Indonesia, khususnya di daerah pedesaan, tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal dalam kehidupan. Di Indonesia pohon kelor banyak ditanam sebagai pagar hidup, ditanam di sepanjang ladang atau tepi sawah, berfungsi sebagai tanaman penghijau. Selain itu tanaman kelor juga dikenal sebagai tanaman obat berkhasiat dengan memanfaatkan seluruh bagian dari tanaman kelor mulai dari daun, kulit batang, biji (Simbolan dkk, 2007).

Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi kasus kekurangan gizi di Indonesia. Kandungan gizi daun kelor tersebut akan mengalami peningkatan kualitas apabila daun kelor dikonsumsi setelah dikeringkan dan dijadikan serbuk (tepung). Vitamin A yang terdapat pada tepung daun kelor setara dengan 10 (sepuluh) kali vitamin A yang terdapat pada wortel, setara dengan 17 (tujuh belas) kali kalsium yang terdapat pada susu, setara dengan 15 (lima belas) kali kalsium yang terdapat pada pisang, setara dengan 9 (sembilan) kali protein yang terdapat pada yoghurt dan setara dengan

25 (dua puluh lima) kali zat besi yang terdapat pada bayam (Jonni *dkk.*, 2008).

Tepung daun kelor adalah tepung yang terbuat dari daun kelor yang dikeringkan lalu dijadikan bubuk halus (Agustini & Panjaitan, 2010).

Ubi jalar kuning (*Ipomea batatas* L.) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang kaya akan karbohidrat dan β karoten. Kandungan β karoten dalam 100 gram ubi jalar kuning sebesar 2.900 $\mu\text{g}/100\text{g}$. Produksi ubi jalar kuning di Indonesia melimpah, sekitar 1.886 ton per tahun, tetapi tingkat konsumsinya masih tergolong rendah, sekitar 1,4–17,8. Penepungan dapat menjadi alternatif optimalisasi konsumsi pangan karena lebih fleksibel dan praktis dalam pengolahan produk makanan (Imandira, 2012). β karoten adalah salah satu jenis dari 500 karotenoid yang dijumpai pada sayuran dan buah-buahan. β karoten merupakan pigmen warna orange, merah orange dan kuning yang secara alami terdapat di dalam produk pangan baik dalam sayuran maupun buah. Selain itu dapat digunakan sebagai indikator sumber vitamin provitamin A pada produk pangan (Afriansyah, 2002).

Flakes merupakan salah satu bentuk dari produk pangan yang menggunakan bahan pangan serealiala seperti beras, gandum atau jagung dan umbi-umbian seperti kentang. *Flakes* digolongkan ke dalam jenis makanan sereal siap santap yang telah diolah dan direkayasa menurut jenis atau bentuknya (Rahayuning, 2004).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, akan diteliti pengaruh pemberian tepung daun kelor dan tepung ubi jalar kuning terhadap protein dan β karoten pada pembuatan *flakes* daun kelor serta tepung ubi jalar kuning dan mutu organoleptik produk. Harapannya flakes tersebut bisa menjadi alternatif jajanan untuk anak sekolah yang tinggi protein dan β karoten.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah substitusi tepung daun kelor dengan tepung ubi jalar kuning pada *flakes* berpengaruh terhadap kandungan protein dan β karoten serta mutu organoleptik *flakes*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung daun kelor dan tepung ubi jalar kuning pada terhadap kandungan protein dan β karoten serta mutu organoleptik *flakes*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui pengaruh substitusi tepung daun kelor dan tepung ubi jalar kuning terhadap kandungan protein *flakes*.

1.3.2.2 Mengetahui pengaruh substitusi tepung daun kelor dan ubi jalar kuning terhadap kandungan β karoten *flakes*.

1.3.2.3 Mengetahui pengaruh substitusi tepung daun kelor dan tepung ubi jalar kuning terhadap mutu organoleptik *flakes*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Sebagai dasar teori untuk menambah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan mengenai kegunaan daun kelor dan ubi jalar kuning.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa pada daun kelor dan ubi jalar kuning sebagai produk pangan yang dapat diterima oleh masyarakat. Dan sebagai pertimbangan dalam pemanfaatan tepung daun kelor dan tepung ubi jalar kuning untuk pembuatan *flakes* yang tinggi protein serta β karoten dan juga sebagai jajanan sehat untuk anak sekolah.

