

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak Bawah Lima Tahun (balita) adalah anak yang berusia di bawah lima tahun tetapi di atas satu tahun atau usia 12-59 bulan (Kemenkes RI, 2015). Kejadian kekurangan gizi energi dan protein atau biasa disebut Kurang Energi Protein (KEP) paling sering dialami oleh kelompok usia 1-5 tahun (balita) sehingga dapat dikatakan bahwa balita rentan mengalami masalah gizi (Ferawati, 2012). Penyebab kejadian Kurang Energi Protein (KEP) adalah asupan energi dan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh kurang sehingga kebutuhannya tidak terpenuhi. Adanya peradangan, infeksi atau penyakit lainnya menjadi penyebab lain kejadian KEP (Zakaria dkk., 2012).

Dampak dari kejadian KEP adalah menurunnya kualitas hidup, pertumbuhan fisik dan perkembangan mental balita mengalami gangguan bahkan tidak jarang sampai terjadi kecacatan, dan timbulnya infeksi akibat dari daya tahan tubuh yang menurun. Kejadian KEP yang tidak tertangani dapat menyebabkan kematian balita sehingga dapat dikatakan bahwa KEP menjadi salah satu penyebab tingginya angka kematian pada balita. Psikologis balita juga dapat terpengaruhi yaitu menjadi apatis, menarik diri dari lingkungan, depresi, dan perkembangan terlambat (Suyadi, 2009).

Ada sedikitnya 17.289 balita di dunia yang meninggal setiap harinya karena kurang gizi (Giri dkk., 2013). Terjadi peningkatan prevalensi balita gizi buruk dan gizi kurang di Indonesia dari tahun 2007 ke tahun 2013 (Kemenkes RI, 2015). Menurut hasil Riskesdas (2013), jumlah balita gizi buruk dan kurang

sebesar 19,6%, sedangkan tahun 2010 yaitu 17,9%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari tahun 2010 ke 2013. Jumlah balita gizi buruk dan kurang di Jawa Timur pada tahun 2013 mencapai 19,1% atau sekitar 570.313 balita (Kemenkes RI, 2015).

Salah satu penyebab KEP adalah rendahnya asupan protein. Susu sapi merupakan salah satu makanan yang mengandung protein tinggi, namun beberapa balita tidak memiliki atau kekurangan enzim laktase dalam saluran pencernaannya sehingga tidak mampu mencerna laktosa dalam susu sapi atau biasa disebut *lactose intolerance* (Maslinda, 2011), oleh karena itu dibutuhkan alternatif susu nabati seperti susu kedelai. Keunggulan susu kedelai adalah proses pengolahannya mudah, kadar gizi yang dikandung dari segi kuantitas tidak jauh berbeda dengan susu sapi (Surtinah dkk., 2009).

Susu kedelai memiliki kadar energi yang lebih rendah dibandingkan susu sapi. Kadar asam amino metionin dalam susu kedelai sangat rendah (Prमितasari, 2010). Karbohidrat pada susu kedelai hanya 12-14% saja yang dapat diserap oleh tubuh (Koswara, 2009). Adanya beberapa kekurangan dalam susu kedelai sehingga dianjurkan ditambahkan bahan makanan lain dengan harapan dapat menutupi kekurangan susu kedelai tersebut.

Beberapa kekurangan pada susu kedelai dapat diatasi dengan penambahan bahan makanan agar nilai zat gizinya meningkat. Salah satu bahan makanan yang dapat digunakan adalah kelor (*Moringa oleifera*). Kandungan zat gizi dalam daun kelor cukup tinggi. Protein pada daun kelor tersusun atas asam amino esensial dalam jumlah yang signifikan dan seimbang (Yulianti, 2015). Penggunaan tepung bukannya daun segar dikarenakan tepung memiliki kadar gizi yang jauh lebih tinggi dibandingkan daun segar (Luthfiah, 2012), yaitu

protein 4 kali, karbohidrat hampir 3 kali, energi 2 kali, dan lemak hampir 2 kali (Krisnadi, 2015). Mutu protein tepung daun kelor relatif lebih baik dibanding protein pada tanaman lain. Penepungan juga akan memberikan umur masa simpan yang lebih panjang (Luthfiyah, 2012). Dalam 100 gram tepung daun kelor mengandung 205 kkal, 27,1 gram protein, 2,3 gram lemak, 38,2 gram karbohidrat, dan 350 mg metionin. Penambahan tepung daun kelor diharapkan dapat meningkatkan mutu susu kedelai.

Kelor biasanya digunakan sebagai sayur, obat-obatan, tanaman pagar serta pakan ternak sapi dan kambing (Krisnadi, 2015). Pengolahan kelor berupa perkedel, kerupuk, botok (Rosyidah dan Ismawati, 2016), minuman jeli (Yulianti, 2008), biskuit (Qoniah, 2014), dan mie (Rahayu, 2016). Penambahan tepung daun kelor pada produk minuman khususnya susu kedelai belum banyak dilakukan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk menguji kadar protein, lemak, dan karbohidrat pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor untuk mengetahui peningkatan zat gizinya. Produk diharapkan dapat dijadikan alternatif pengganti susu sapi dengan kadar zat gizi yang relatif lebih tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan kadar protein, lemak, dan karbohidrat pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor dalam beberapa formulasi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar protein, lemak, dan karbohidrat pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor dalam beberapa formulasi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perbedaan kadar protein pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor dalam beberapa formulasi.
2. Mengetahui perbedaan kadar lemak pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor dalam beberapa formulasi.
3. Mengetahui perbedaan kadar karbohidrat pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor dalam beberapa formulasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pengembangan ilmu serta menambah pengetahuan dan wawasan khususnya mengenai manfaat produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor serta kadar gizinya sehingga dapat digunakan sebagai alternatif minuman yang kaya kandungan gizi. Selain itu juga dapat mengaplikasikan teori yang telah didapat selama perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi terkait kadar protein, lemak, dan karbohidrat pada produk susu kedelai dengan penambahan tepung daun kelor sehingga produk dapat direkomendasikan sebagai alternatif minuman untuk terapi balita KEP dengan *lactose intolerance*.