

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Kadar Protein Formula Enteral Susu Kedelai

Dari hasil analisis kadar protein menggunakan metode *Kjeldahl* pada formula enteral komersial susu kedelai, pada suhu 70⁰ C merupakan suhu kehilangan protein terkecil yaitu 2,628 g/200 ml larutan dan protein yang tersisa sebanyak 7,372 g/200 ml larutan. Penurunan kadar protein pada suhu diatas 70⁰ C disebabkan karena mulai terjadinya denaturasi sebagian besar protein. Setelah mengalami denaturasi, protein akan mengendap (Vistanty, 2010). Dan berdasarkan pernyataan FAO/WHO suhu 70°C merupakan suhu pelarutan susu formula minimal yang direkomendasikan (FAO/WHO 2006 dalam Purwanti 2008).

6.2 Kadar Protein Formula Enteral Susu Sapi

Dari hasil analisis kadar protein menggunakan metode *Kjeldahl* pada formula enteral komersial susu sapi dapat diketahui bahwa suhu optimal untuk penyeduhan yaitu 50⁰ C dengan kadar protein sebesar 5,032 g/200 ml larutan. Pada suhu 60-80⁰ C mengalami penurunan hingga kadar protein menjadi 3,926 g/200 ml larutan. Sesuai dengan pernyataan Eniza (2004) pada suhu 64⁰ C albumin mulai menjadi padat, sifat ini identik dengan sifat protein pada telur. Akan tetapi karena kadar albumin yang sedikit maka pada pasteurisasi tidak dapat ditemukan, bahkan pada pemasakan yang dapat dilihat hanya merupakan titik-titik halus pada dinding dan dasar panci (Eniza, 2004).

6.3 Perbandingan Hasil Kadar Protein Formula Enteral Komersial Susu Kedelai dengan Susu Sapi

Dilihat dari Tabel 5.3 terdapat perbedaan antara kedua formula dengan masing-masing suhu perlakuan. Formula enteral komersial susu sapi lebih banyak kehilangan kadar protein dibandingkan dengan formula enteral komersial susu kedelai. Hal ini dikarenakan susunan asam amino pada susu sapi dan susu kedelai yang berbeda. Di dalam protein susu sapi terdapat protein jenis *whey* diantaranya laktoglobulin, laktalbumin dan serum albumin yang mudah terdenaturasi oleh panas (Legowo, 2002; Eniza, 2004). Sedangkan asam amino yang terdapat pada susu kedelai cenderung bersifat hidrofobik, sehingga lebih stabil terhadap panas (Chayati dan Ari, 2008).

6.4 Pembahasan Analisa Data

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro Wilk Test*, didapatkan hasil yang signifikan, dimana ($p > 0.05$) sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa data terdistribusi secara normal. Berdasarkan hasil uji statistik *One Way ANOVA* pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa suhu penyeduhan formula enteral komersial susu kedelai tidak memberikan perbedaan yang signifikan ($p = 0,73$) terhadap kadar protein dan hasil korelasi Pearson sangat lemah ($r = 0,1$) ($p > 0,05$). Demikian pula dengan suhu penyeduhan formula enteral komersial susu sapi juga tidak memberikan perbedaan yang signifikan ($p = 0,61$) terhadap kadar protein dan hasil korelasi Pearson sangat lemah ($r = -0,4$) ($p > 0,05$). Sedangkan hasil perbandingan

antara formula enteral komersial susu kedelai dengan formula enteral komersial susu sapi memiliki perbedaan kadar protein yang signifikan ($p=0,01$). Hal ini dikarenakan susunan asam amino pada susu sapi dan susu kedelai yang berbeda (Chayati dan Ari, 2008).

6.5 Kelemahan Dalam Penelitian

Dalam penelitian penyeduhan formula enteral komersial, terdapat kelemahan dalam penelitian, antara lain yaitu:

1. Proses kontrol suhu dan jumlah air ketika akan menuangkan ke dalam formula enteral, dan ketika sudah dimasukkan ke dalam botol.
2. Penambahan air hanya 200 ml dan tidak diukur lagi jumlah larutan setelah penyeduhan.

