

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

- 5.1.1 Susu sapi segar (kontrol ) memiliki 3 pita protein mayor dan 12 pita protein minor.
- 5.1.2 Susu sapi pasteurisasi memiliki 3 pita protein mayor dan pita protein minor sebanyak 12 pita.
- 5.1.3 Susu sapi mendidih memiliki 1 pita protein mayor tebal dan 2 pita protein mayor yang sudah menipis dan 6 pita protein minor.
- 5.1.4 Susu kambing Etawa segar ( kontrol ) memiliki 4 pita protein mayor dan 7 pita protein minor.
- 5.1.5 Susu kambing Etawa pasteurisasi memiliki 4 pita protein mayor dan 7 pita protein minor.
- 5.1.6 Susu kambing Etawa mendidih memiliki 1 pita protein mayor tebal dan 3 pita protein mayor yang sudah menipis dan 5 pita protein minor.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa Analisis SDS – PAGE terhadap susu sapi segar menunjukkan 15 pita protein dan pada susu kambing Etawa segar menunjukkan 11 pita protein. Susu sapi dan susu kambing Etawa pasteurisasi menunjukkan hasil yang hampir sama dengan susu segar namun berbeda dengan susu sapi dan susu kambing Etawa yang dimasak sampai mendidih menunjukkan adanya pita yang rusak. Pita protein yang rusak pada susu sapi yang di masak sampai mendidih sebanyak 6 pita protein dengan berat

molekul masing masing 245 KDa, 180 KDa, 21 KDa, 15 KDa, 14 KDa dan 5 KDa. Pita protein yang rusak pada susu kambing Etawa yang dimasak sampai mendidih sebanyak 3 pita protein dengan berat molekul masing masing 180 KDa, 33 KDa dan 21 KDa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan susu sapi dan susu kambing etawa dengan cara pasteurisasi tidak mempengaruhi struktur protein pada susu sedangkan perebusan susu sampai mendidih menyebabkan protein mikromolekul pada susu sapi dan susu kambing Etawa sebagian menjadi rusak. Denaturasi protein susu sapi dan susu kambing etawa oleh suhu terjadi pada pemanasan sampai mendidih selama 15 detik dengan suhu mencapai 106 °C.

### **5.1 Saran**

1. Disarankan penelitian selanjutnya untuk melakukan pengujian profil protein dengan menggunakan protein whey susu.
2. Dari hasil penelitian ini disarankan kepada masyarakat agar mengolah susu dengan cara pasteurisasi dan tidak merebus susu sapi maupun susu kambing etawa sampai mendidih karena hal itu akan mempengaruhi kualitas gizi susu terutama kandungan protein susu.