

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pembahasan**

Berdasarkan data pada artikel, jurnal, dan skripsi diatas diperoleh hasil berupa prosentase pada kulit sapi yang mengandung Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) adalah 0% dan prosentase kulit sapi yang tidak mengandung Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) adalah 100%.

Kulit sapi yang mengandung Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) berwarna putih mencolok serta tidak berbau khas kulit sapi, sedangkan kulit sapi yang tidak mengandung Hidrogen Peroksida berwarna putih kekuningan (Roy, 2015).

Apabila dilakukan pemeriksaan Laboratorium kulit sapi yang mengandung Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) akan menimbulkan warna biru yaitu apabila diujikan dengan uji kualitatif. Apabila positif mengandung Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) akan menimbulkan warna biru karena adanya penambahan asam sulfat dan dietil eter kemudian terjadi fase terpisah pada lapisan eter kemudian terbentuk warna biru yang mengindikasikan adanya Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ), baik dalam larutan uji atau karena pelepasan dari peroksida logam (Modul Praktikum Toksikologi Klinik, 2019).

Selain uji kualitatif juga dilakukan uji konfirmasi untuk mendapatkan hasil yang akurat. Uji konfirmasi dapat dilakukan secara permanganometri dengan metode titrimetri atau dengan titrasi. Dalam percobaan titrimetri untuk menetapkan kadar

Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) yang bersifat sebagai oksidator digunakan larutan  $KMNO_4$ . Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) bersifat oksidator sehingga tidak memerlukan indikator dalam proses titrasinya. Umumnya titrasi  $KMNO_4$  sudah bewarna violet. Titrasi permanganometri harus menggunakan  $H_2SO_4$  sebagai pengasamnya. Tetapi,  $H_2SO_4$  tidak ikut bereaksi karena sebagai pengasam, maka keakuratan volume  $H_2SO_4$  tidak mempengaruhi hasil titrasi (Rivaldi aldi, 2015). Jika tidak menimbulkan warna atau tidak ada reaksi apapun kulit sapi tersebut tidak mengandung atau negatif Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ).

Kulit sapi yang tidak mengandung Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) mempunyai ciri-ciri warna putih kekuningan atau warnanya tidak terlalu mencolok dan masih terciptanya bau kulit sapi yang khas. Kulit sapi yang negatif bisa mengandung pemutih lain seperti krom. Sebagian besar penyamakan kulit sapi disamak menggunakan krom, kromium yang digunakan untuk proses penyamakan adalah krom sulfat. Krom sulfat merupakan trivalen, bersifat kurang beracun apabila dibandingkan dengan krom heksavalen (Fuck, *et al.*, 2011, Vaskova, *et al.*, 2013).

Dalam makanan hidrogen peroksida digunakan sebagai penyamakan / pemucatan pada kulit hewan. Kulit perlu dilakukan pemucatan terlebih dahulu dengan menggunakan Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ). Tujuan pemucatan adalah untuk menghilangkan bulu yang masih menempel pada kulit.

Proses penyamakan kulit mentah dibagi menjadi 3 tahapan proses utama. Tahap pertama adalah pengeraan basah (*beam house*), tahap kedua penyamakan (*tanning*), dan tahap ketiga adalah proses penyelesaian akhir / *finishing* (Badan

Pengendalian Dampak Lingkungan; Zaenab 2008; dan Elfrida 2012;). Proses pengerajan basah atau sering disebut dengan pra-penyamakan terdiri atas beberapa tahapan yaitu sortasi, perendaman, pengapurran, dan buang bulu, buang daging (*fleshing*), pembelahan (*splitting*), pencucian, buang kapur (*deliming*), pengikisan protein (*bating*), penghilangan lemak (khusus untuk kulit domba), dan pengasaman (*pickling*).

Dengan tidak ditemukannya Hidrogen Peroksida ( $H_2O_2$ ) dimungkinkan karena proses pemucatan menggunakan reagen yang lain, pembuatan reagen  $H_2SO_4$  yang kurang tepat sehingga berpengaruh terhadap hasil analisa.