

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri penyamakan kulit merupakan salah satu industri yang berkembang, dalam pengolahan dari bahan dasar sampai menjadi kulit tersamak dan bahan-bahan yang lain, ada sebagian bahan-bahan kulit dibuang karena persyaratan-persyaratan yang tidak dipenuhi dan hal ini tidak akan terlepas dari masalah limbah atau buangan yang akan dihasilkan. Menurut UPTD Pengolahan Kulit Kota Padang Panjang, produksi penyamakan kulit dalam setahun sebanyak 48 – 60 ton, dan menghasilkan $\pm 7,2 - 9,6$ ton limbah kulit *splitting*. Banyaknya limbah kulit *splitting* yang di hasilkan, belum ada yang dimanfaatkan sehingga dapat menimbulkan masalah lingkungan, karena limbah kulit ditimbun begitu saja.

Kulit *splitting* merupakan salah satu hasil sisa dari penyamakan kulit yang melimpah namun kurang dimanfaatkan seperti kulit sapi dan kulit kambing. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara meningkatkan hasil guna maka kulit *splitting* dapat diolah menjadi bahan baku kerupuk kulit. Zat kapur yang masih terkandung pada kulit *splitting*, menjadi permasalahan bila penanganannya tidak baik. Untuk mendapatkan kulit *splitting* yang baik dan mempunyai nilai yang tinggi serta manfaat yang lebih besar sehingga tidak ada yang terbuang, perlu dilakukan diversifikasi pangan dan pengolahan yang baik. Salah satu cara yang ditempuh untuk menghilangkan zat kapur yang terkandung pada kulit *splitting* dengan melakukan perendaman dengan larutan asam. Asam cuka yang merupakan pelarut protik hidrofilik (polar), mirip seperti air dan etanol. Sifat asam cuka (CH_3COOH) yang mudah larut dengan pelarut polar atau

nonpolar lainnya seperti air, kloroform dan heksana sehingga digunakan secara luas secara industri kimia dan laboratorium.

Perendaman kulit *splitting* dengan menggunakan larutan asam cuka (CH_3COOH) bertujuan untuk mengurangi zat kapur yang terdapat pada kulit *splitting*, melonggarkan jaringan ikat kulit yang akan menyebabkan serabut kolagen kulit lepas, sehingga kulit menjadi lebar dan membuka pori-pori kulit pada proses akhir. Tujuan dari penggunaan asam cuka (CH_3COOH) untuk membuka pori-pori kulit dan menetralkan kandungan kapur pada kulit *splitting* yang ditandai dengan adanya endapan garam kalsium. Menurut Verheul (1998), penggunaan bahan kimia jenis asam dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kelarutan protein yang diharapkan akan memperbaiki sifat-sifat kerupuk kulit. Berdasarkan hasil penelitian Muin (2014), menyatakan bahwa pengaruh bagian kulit dan lama perendaman dalam larutan asam cuka (CH_3COOH) terhadap kualitas kerupuk kulit kerbau berpengaruh nyata terhadap nilai pH tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap volume pengembangan, kadar protein, dan organoleptik (warna, bau, cita rasa dan kerenyahan). Secara ilmiah kemampuan asam lebih besar melonggarkan jaringan ikat dari kulit dan pada proses perendaman tidak membutuhkan waktu yang lama. Kerupuk kulit *splitting* dengan perendaman asam cuka diharapkan dapat menjadi produk yang digemari masyarakat dan dapat menambah nilai ekonomis dari limbah kulit *splitting*.

Berdasarkan prapenelitian yang telah dilakukan, perendaman kulit *splitting* dengan menggunakan asam cuka sebanyak 40 ml dan 600 ml air selama 24 jam. Hasil dari pra penelitian yang dilakukan dengan perendaman asam cuka ternyata

mampu menghilangkan zat kapur yang terkandung pada kulit *splitting* dan nilai pH larutan 6,73.

Dari pemikiran diatas, penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi Asam Cuka (CH₃COOH) dan Lama Perendaman yang Berbeda terhadap Kadar Air, pH, Tekstur, Kandungan Kalsium dan Organoleptik Kulit *Splitting* sebagai Bahan Baku Kerupuk Kulit“.**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana interaksi larutan asam cuka (CH₃COOH) dan lama perendaman yang berbeda sebagai penghilang zat kapur pada kulit *splitting* ?
2. Pada konsentrasi dan lama perendaman berapa penggunaan larutan asam cuka yang terbaik ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi penggunaan larutan asam cuka untuk menghilangkan zat kapur pada kulit *splitting*. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis, terutama dalam perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi perindustrian kulit, dan meningkatkan nilai ekonomis dari limbah kulit *splitting*.

D. Hipotesis Penelitian

Penggunaan larutan asam cuka (CH₃COOH) dengan konsentrasi dan lama perendaman yang berbeda berpengaruh terhadap penurunan kalsium, kadar pH, tekstur dan peningkatan kadar air dan organoleptik kulit hasil *splitting* untuk bahan baku kerupuk kulit.