

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tempe merupakan makanan khas Indonesia yang saat ini kian terpuruk dengan adanya kenaikan harga beli kedelai import AS, hingga menembus harga Rp. 10.000,- per kilogramnya (harga rata – rata di tingkat pasar lokal Jenggawah). Menurut Kantor Ketahanan Pangan Kabupaten Jember, akibat krisis moneter, pada akhir 2013 terjadi penurunan jumlah pengrajin tempe dari 413 pengrajin menjadi 250 pengrajin yang juga diikuti dengan penurunan omset produksi hingga 40 sampai 70%, akibat daya beli masyarakat yang semakin melemah. Padahal pekerjaan sebagai pengrajin tempe di Kabupaten Jember sejak tahun 2010 telah menduduki peringkat kedua setelah bertani.

Koro pedang mempunyai potensi yang sangat baik sebagai bahan dasar pembuatan tempe karena dapat tumbuh dengan baik dengan hasil produksi yang melimpah di lahan yang kering yaitu mencapai 600 ton/ha. Sekretariat Negara Republik Indonesia melalui SK No.B522/D1/D2/2008 memberikan izin untuk Pemanfaatan Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) sebagai sumber protein alternatif pengganti kedelai. Namun dalam koro pedang mengandung senyawa beracun berupa Canavalia A dan B, yang dapat menghasilkan residu berupa HCN yang bersifat toksik bagi tubuh jika kadarnya melebihi 45-50 ppm atau mg/kg.

Proses pengolahan yang dapat mengurangi kandungan senyawa sianida pada koro pedang yaitu proses penghancuran, pengirisan, pengupasan, pengeringan, perendaman, perebusan, dan fermentasi (Winarno, 2004). Selain proses perendaman yang bertujuan untuk menurunkan sianida karena sifatnya yang larut dalam air, proses perendaman dapat membuat tekstur menjadi lunak. Proses perendaman dalam pembuatan tempe koro pedang memakan waktu yang lebih lama daripada tempe kedelai, untuk itu perlu dikembangkan berbagai variasi proses agar dapat mempercepat produksi tempe koro pedang. Dengan adanya penambahan soda kue sebesar 0,5% dan garam 5% dengan dilakukannya perendaman dua kali dan lama perendamannya 4 jam, 8 jam, dan 12 jam menunjukkan adanya penurunan kadar HCN.

Menurut Estiasih (2005) HCN bersifat mudah rusak oleh panas karena mudah menguap, larut dalam air karena terhidrolisis oleh enzim glukoidase spesifik. Kacang koro pedang mengandung antioksidan yang lebih tinggi dari kedelai dan berguna untuk menangkal radikal bebas di dalam tubuh. Tim peneliti BB Pascapanen, Badan Litbang Pertanian juga berhasil mengungkapkan bahwa tempe koro pedang ternyata mengandung peptida aktif yang mampu menghambat aktifitas ACE (*Angiotensin Converting Enzyme*), yakni suatu enzim yang bertanggung jawab terhadap meningkatnya tekanan darah seseorang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah jenis larutan akan berpengaruh terhadap penurunan kadar HCN dalam kacang koro pedang ?
2. Apakah lama perendaman akan berpengaruh terhadap penurunan kadar HCN dalam kacang koro pedang?
3. Apakah jenis larutan dan lama perendaman berpengaruh terhadap penurunan kadar protein kacang koro pedang?
4. Apakah jenis larutan dan lama perendaman berpengaruh terhadap mutu organoleptik tempe koro pedang ?

1.3 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh jenis larutan terhadap penurunan (HCN).
2. Mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap penurunan (HCN).
3. Mengetahui pengaruh jenis larutan dan lama perendaman terhadap penurunan protein.
4. Mengetahui pengaruh jenis larutan dan lama perendaman terhadap mutu organoleptik tempe koro pedang.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh perendaman biji koro pedang terhadap kadar HCN pada tempe koro pedang.
2. Memperoleh informasi baru mengenai metode jenis perendaman yang baik dalam menurunkan kadar HCN pada tempe koro pedang.
3. Sebagai sumber referensi bagi pembaca.