

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telur merupakan salah satu produk hewani yang berasal dari unggas, yang memiliki kandungan gizi lengkap dan paling sering dikonsumsi oleh masyarakat. Menurut Suprapti (2002), telur adalah suatu bahan makanan sumber zat protein yang bernilai gizi tinggi di samping daging, ikan, dan susu. Nilai gizi telur yang tinggi membuat umur simpan telur menjadi pendek dan mudah rusak karena kandungan gizinya berpotensi menjadi media pertumbuhan mikroorganisme. Menurut Sarwono (1994), untuk mencegah terjadinya kerusakan pada telur dibutuhkan penanganan yang tepat agar nilai gizinya tetap tinggi, tidak merubah rasa, tidak berbau busuk, dan warna isinya tidak pudar. Salah satu cara untuk mempertahankan kualitas telur dan gizi telur dalam jangka waktu yang cukup lama adalah dengan pengawetan yang tepat.

Prinsip pengawetan telur dalam bentuk utuh adalah menutup pori-porinya agar tidak dimasuki mikroba, mencegah air dan gas keluar dari dalam telur. Metode pengawetan telur ini dapat dilakukan dengan cara pembalutan adonan atau perendaman telur dengan bahan-bahan tertentu. Bahan yang digunakan untuk melapisi biasanya berupa campuran garam dengan pasir, kapur soda, serbuk gergaji, abu gosok, tanah liat, batu bata, dan lain-lain.

Telur yang diasinkan atau yang disebut telur asin memiliki citarasa dan *flavor* yang khas. Keuntungan dari proses pengasinan adalah dapat mengawetkan, mencegah masuknya mikroba pada telur, dan meningkatkan rasa masir atau berpasir yang didapatkan dari kuning telur.

Rasa masir tersebut dapat terbentuk karena adanya garam (NaCl) berikatan dengan lipoprotein dalam bentuk Low Density Lipoprotein (LDL) pada kuning telur (Chi and Tseng, 1998). Pembuatan telur asin umumnya menggunakan telur itik karena pori-porinya yang lebih besar dibandingkan telur unggas lainnya, sehingga memudahkan penyerapan garam ke dalam bagian telur. Menurut Sarwono (1994), garam sebagai bahan pengawet berfungsi sebagai antiseptik dan penyerap air dari bahan makanan sehingga sejumlah air untuk pertumbuhan mikroorganisme perusak berkurang. Penyerapan garam dalam telur yang diasinkan dapat menyebabkan sel-sel mikroba mengalami plasmolisis, sehingga telur asin memiliki umur simpan lebih panjang. Namun demikian, metode pengawetan telur dengan pengasinan saja tidak cukup karena belum dapat mengurangi bau amis pada telur asin.

Menurut Zulaekah dan Widiyaningsih (2005), penambahan garam dalam proses pengolahan telur asin dapat menyebabkan penguapan kadar air dan senyawa-senyawa volatil (seperti CO₂, NH₃, N₂ dan H₂S) selama penyimpanan telur sehingga menyebabkan susut berat. Faktor penyebab kejadian tersebut adalah adanya pori-pori telur yang dapat ditembus oleh mikroorganisme ataupun senyawa-senyawa volatil melalui penguapan. Salah satu metode pengasinan telur yang efektif, yaitu penyamakkan kulit telur menggunakan daun teh hitam dan daun beluntas yang sebelumnya telah dikeringkan, diayak, dan ditepungkan.

Menurut Hui (1992), daun teh mengandung tanin, kafein, pektin, protein, pati, minyak atsiri, dan vitamin. Kandungan tanin pada teh hitam dapat menutup pori-pori telur, sehingga dapat mencegah terjadinya penguapan air, pelepasan CO₂, dan masuknya mikroba dalam telur karena tanin memiliki sifat antiseptik yang dapat dimanfaatkan sebagai *antimicrobial agent* dalam telur asin sehingga aktivitas mikrobiologis dalam

telur asin dapat dihambat. Kemampuan tanin memiliki peranan yang sangat penting dalam mempertahankan kualitas telur karena tanin juga bersifat sebagai senyawa pengkelat (*chelating agent*), yang dapat mengikat logam-logam yang mampu mengkatalis reaksi oksidasi lemak seperti Fe, Cu, Pb, Hg, dan Zn dalam telur asin. Jenis *chelating agent* yang terdapat pada teh hitam adalah senyawa polifenol, tanin, lignin, dan flavonoid.

Karakteristik lain dari telur itik adalah kulitnya yang tebal. Tebalnya kulit telur itik tersebut disebabkan penyebaran lemak di dalamnya. Lemak yang terkandung dalam telur itik tersebut sebagian besar adalah asam lemak tidak jenuh yang mudah terdekomposisi membentuk radikal bebas. Terbentuknya radikal bebas akan menghasilkan komponen penyebab bau amis pada telur itik. Sebagian besar komponen penyebab bau amis tersebut adalah hasil oksidasi lipid yang meliputi golongan aldehyd, alkohol, keton, asam karboksilat, dan hidrokarbon. Oksidasi lipid tersebut dapat dicegah dengan menggunakan beluntas yang merupakan salah satu tanaman herba dan memiliki komposisi senyawa fitokimia. Komposisi senyawa fitokimia beluntas, di antaranya alkaloid, fenolik, flavonoid, saponin, tanin dan minyak atsiri dapat membantu mengurangi bau amis, sehingga bau telur asin yang dihasilkan lebih disukai.

Senyawa tanin yang berfungsi sebagai penyamak kulit telur akan berefek terhadap sifat fisikokimia telur asin. Keefektifannya untuk menutup pori-pori telur, selain dapat mencegah terjadinya *off flavor* juga dapat mempengaruhi kadar air, kadar garam, warna, dan tekstur dari telur asin. Perendaman menggunakan teh hitam dan beluntas perlu diteliti untuk memperoleh proporsi yang tepat sehingga dihasilkan telur asin dengan kualitas yang baik (rasa telur asin yang enak dan lebih disukai). Teh hitam dan beluntas yang digunakan saat orientasi dalam bentuk bubuk maksimal

sebesar 20 gram dan dilarutkan dengan 100 mL air, kemudian direndam selama kurang lebih 7-10 hari. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa waktu perendaman yang paling optimal adalah 10 hari karena dapat meningkatkan sensasi atau rasa berpasir pada telur asin dan lebih disukai. Berdasarkan hasil orientasi juga menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi beluntas yang digunakan *flavor* amis telur asin berkurang, namun rasa telur asin semakin tidak asin. Oleh karena itu, penggunaan teh hitam dan beluntas pada penelitian telur asin dibatasi sampai 20 gram. Penambahan proporsi teh hitam dan beluntas pada telur asin akan diteliti lebih lanjut dengan perbandingan 100:0%; 75:25%; 50:50%; 25:75%; 0:100%; 0:0% (b/b), yang dihitung dari berat 20 gram teh hitam dan beluntas.

Pengaruh proporsi teh hitam dan beluntas diduga akan mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik telur asin yang dihasilkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan teh hitam dan beluntas dalam proporsi yang berbeda terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik telur asin.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh proporsi teh hitam (*Camellia sinensis L.*) dengan beluntas (*Pluchea indica Less*) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik telur asin?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh proporsi teh hitam (*Camellia sinensis L.*) dengan beluntas (*Pluchea indica Less*) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik telur asin.