

I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai : (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah, (3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian, (5) Kerangka Pemikiran, (6) Hipotesis Penelitian, dan (7) Tempat dan Waktu Peneliian.

1.1 Latar Belakang

Jahe merupakan salah satu jenis tanaman rempah – rempah yang ada di Indonesia. Rimpang jahe banyak di cari karena memiliki kelebihan dalam hal kesehatan, kesegaran, dan campuran untuk membuat masakan. Rimpang jahe merupakan rempah – rempah yang memilki nilai jual yang cukup tinggi. Rimpang jahe memiliki kandungan vitamin A, B, C, lemak, protein, pati, dammar, asam organik, oleorisin (gingerin), dan minyak terbang (zingeron, zingerol, zingeberol, zingiberin, borneol, sineol, dan feladren). Selain itu, rimpang jahe juga mengandung minyak atsiri dan oleorisin. Oleorisin merupakan campuran resin dan minyak atsiri yang diperoleh dari minyak organik. Jahe dapat diolah menjadi beberapa produk dimana salah satunya adalah pembuatan sambal cobek. (Setyaningrum, 2013)

Tanaman kencur merupakan tumbuhan terna kecil yang tidak berbatang, tetapi mempunyai rimpang dengan banyak percabangan sehingga dapat hidup bertahun – tahun. Tanaman ini berasal dari wilayah Asia tropis. Tanaman kencur juga disebut *cikur*, *ceku*, *cekor*, *tekur*, *suha*, *bataka*, dan lain – lain. Kencur biasa digunakan sebagai aneka bumbu masakan sehari – hari seperti pecel dan karedok. Selain daunnya yang juga dapat dimanfaatkan sebagai lalapan atau campuran

urap. Rimpang muda dapat dibuat minuman beras kencur hingga kosmetika tradisional. Manfaat kencur di bidang kesehatan juga membuat banyak diusahakan orang. Tak hanya rimpangnya, daun kencur pun laku dijual dipasar. (Muhlisah, 1999)

Sambal merupakan saus berbahan dasar cabai yang dihancurkan sampai keluar kandungan airnya sehingga muncul rasa pedasnya. Setelah ditambah bumbu, rasa pedas itu menjelma menjadi pengungguh rasa yang nikmat. Ada bermacam – macam variasi sambal. Setiap variasi menuntut bahan dan bumbu yang beragam juga. Meskipun tampak sederhana, proses pembuatan sambal tidak bisa dianggap sepele. Semua bahan, bumbu, dan cara membuatnya harus diperhatikan dengan betul. Dengan begitu yang dihasilkan nantinya adalah rasa pedas yang nikmat. (Munawaroh, 2006)

Sambal cobek merupakan masakan khas Sunda yang terbuat dari jahe, kencur, kemiri, cabai merah, cabai keriting, bawang merah, bawang putih, gula merah, gula pasir, dan garam. (Sanaji, 2013)

Perubahan gaya hidup masyarakat menyebabkan perubahan pada bentuk produk yang diinginkan. Bentuk rimpang segar menjadi kurang diminati karena memerlukan pengolahan sebelum digunakan. Masyarakat cenderung menginginkan produk yang siap pakai. Hal tersebut berkaitan dengan masalah kepraktisan. Kepraktisan dan kemudahan dalam penggunaan produk menjadi hal yang diperlukan oleh konsumen yang sibuk. Sambal cobek pada umumnya berbentuk basah karena dibuat dan disajikan secara langsung pada saat itu juga. Prospek pasar sambal saat ini cukup baik karena berkembang dengan cepat, sehingga pengembangan produk sambal masih terbuka luas dan masih ada jenis

sambal yang belum dikembangkan menjadi sambal instan. Salah satunya yaitu sambal cobek.

Sambal cobek instan yang dimaksud bahwa produk tersebut dapat dikonsumsi secara langsung tanpa waktu dan proses yang lama, dimana sambal cobek instan begitu ditambahkan dengan air panas dapat langsung dikonsumsi. Dengan demikian usaha pembuatan sambal cobek instan mempunyai prospek yang cukup luas pangsa pasarnya.

Pembuatan sambal cobek instan menggunakan metode pengering *foam-mat drying* dengan menggunakan pengering *tunnel*. Metode *foam-mat drying* adalah suatu metode pengeringan dengan pembuatan busa dari bahan cair yang ditambah dengan bahan pengisi pada suhu pengeringan 60-70°C. (Khotimah, 2006)

Menurut Ayu F W dkk (2016), bahan pembusa berfungsi untuk mempertahankan kestabilan busa pada fase dispersi gas dalam bentuk cair ataupun padatan. Beberapa jenis bahan pembusa diantaranya tween 80, CMC, dan putih telur.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah yang dapat diidentifikasi untuk penelitian yaitu:

1. Adakah pengaruh perbandingan jahe dengan kencur terhadap karakteristik sambal cobek instan.
2. Adakah pengaruh konsentrasi putih telur terhadap karakteristik sambal cobek instan.
3. Adakah pengaruh interaksi perbandingan jahe dengan kencur dan konsentrasi putih telur terhadap karakteristik sambal cobek instan.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan jahe dengan kencur dan konsentrasi putih telur terhadap karakteristik sambal cobek instan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh perbandingan jahe dengan kencur dan konsentrasi putih telur terhadap karakteristik sambal cobek instan dengan menggunakan metode *foam-mat drying*, sehingga diperoleh karakteristik yang diinginkan yang dapat di manfaatkan untuk sambal cobek.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk menyediakan sambal cobek instan. Memberikan informasi kepada masyarakat luas mengenai pembuatan sambal cobek instan, serta membuat perbandingan jahe dengan kencur dan konsentrasi putih telur sebagai pembusa dalam membuat sambal cobek instan yang diinginkan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Sambal cobek merupakan sambal yang memiliki citarasa pedas dan aroma khas dari jahe dan kencur dengan bahan dasar pembuatan sambal pada umumnya sebagai pelengkap hidangan makanan.

Menurut Sanaji (2013) bumbu untuk pembuatan Gurame Cobek adalah bawang putih, bawang merah, jahe, kencur, kemiri, cabai merah, cabai keriting, gula merah, gula pasir, garam, dan jeruk nipis.

Menurut Gobel (2012) dalam penelitian pembuatan bumbu inti sambal kering formula inti sambal terdiri dari bubuk cabai kering, bubuk bawang putih,

bubuk bawang merah, gula halus dan garam halus. Untuk setiap 100 gram (100%) produk akhir, penggunaan bubuk bawang merah 20%, garam halus 5%, dan gula halus 5%. Sedangkan penggunaan bubuk cabai dan bubuk bawang putih diformulasikan bervariasi dan dijadikan faktor perlakuan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu perbandingan antara bubuk cabai dengan bawang putih yaitu a_1 = bubuk cabai 60% : Bubuk bawang putih 10%, a_2 = Bubuk cabai 50% : Bubuk bawang putih 20%, dan a_3 = Bubuk cabai 40% : Bubuk bawang putih 30%.

Menurut Supit dkk, (2015), dalam penelitian pembuatan sambal cahero diformulasikan bervariasi dan dijadikan faktor perlakuan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu perbandingan antara cabai keriting dan jahe merah. a = cabai keriting 90% : jahe merah 10%, b = cabai keriting 85% : jahe merah 15%, c = cabai keriting 80% : jahe merah 20%, d = cabai keriting 75% : jahe merah 25%, dan e = cabai keriting 70% : jahe merah 30%.

Menurut Wilson *et al*, (2012) laju pengeringan busa secara umum lebih cepat dari pada pengeringan non-busa dan pengeringan akan semakin cepat pada tahap akhir. Banyak penelitian menunjukkan bahwa peningkatan luas antar muka dari bahan berbusa adalah faktor yang berperan penting atas peningkatan laju pengeringan. Pemilihan metode pengeringan untuk bahan pangan haruslah disesuaikan dengan karakteristik dari bahan yang akan dikeringkan, sehingga bisa didapatkan produk yang sesuai dengan standar mutu.

Menurut Ayu F.W dkk, (2016) dalam pembuatan sambal hijau instan dengan metode *foam mat-drying* ini dibutuhkan adanya bahan pengisi dan bahan pembusa. Bahan pembusa berfungsi untuk mempertahankan kestabilan busa pada fase terdispersi gas dalam pangan bentuk cair ataupun padatan. Beberapa jenis

pembusa yang sering digunakan dalam metode *foam mat-drying* adalah *tween 80*, karboksil metilselulosa (CMC) dan putih telur.

Putih telur sumber protein alami dalam putih telur terkandung beberapa jenis protein, diantaranya fosfor, kalsium, zink dan pottasium. Protein alami dalam putih telur juga baik dalam menghasilkan asam amino untuk pembentukan otot.

Putih telur mengandung 86,7 % air sehingga sisanya adalah total padatan. Peningkatan total padatan dapat meningkatkan berat produk akhir yang berakibat pada naiknya rendemen. Konsentrasi busa yang semakin banyak akan meningkatkan luas permukaan dan memberi struktur berpori pada bahan pangan sehingga akan meningkatkan kecepatan pengeringan. (Nakai dan Modler, 1996)

Menurut Isnaeni, dkk (2016), dalam pembuatan bubuk nanas dengan menggunakan metode *foam-mat drying*, berdasarkan respon organoleptik sampel terpilih pada pembuatan serbuk nanas adalah (jenis penstabil maltodekstrin dan albumin 10%).

Wilujeng (2010), pada pembuatan inulin bubuk dari umbi gembili (*Dioscorea esculenta*) dengan menggunakan metode *foam-mat drying* perlakuan terbaik yaitu dengan menggunakan putih telur 6%.

Menurut Haryanto (2016), pada pembuatan bubuk instant ekstrak kulit manggis dengan metode *foam-mat drying*, konsentrasi terbaik sebagai *foaming agent* yang menghasilkan bubuk instant kulit manggis terbaik diperoleh pada perlakuan putih telur 15%.

Menurut Zubaedah, dkk (2003), pada pembuatan *yoghurt* dengan metode *foam-mat drying* penambahan busa putih telur sebagai *foaming agent* yang terbaik adalah dengan konsentrasi 15%.

Menurut Ayu F.W dkk, (2016) bahan pengisi yang dapat digunakan dalam metode *foam-mat drying* antara lain maltodekstrin. Penambahan bahan pengisi pada proses *foam-mat drying* dapat berfungsi sebagai penambahan padatan produk akhir, melindungi bahan dari panas dan membantu mempercepat proses pengeringan (Estiasih dan Sofiah, 2009). Sifat – sifat yang dimiliki oleh maltodekstrin antara lain mengalami proses dispersi yang cepat, memiliki daya larut yang tinggi, mampu membentuk film, memiliki sifat higroskopis yang rendah, mampu membentuk *body*, sifat *browning* yang rendah mampu menghambat kristalisasi dan memiliki daya ikat yang kuat.

Maltodekstrin memiliki sifat yang hampir sama dengan *CMC*, yaitu dapat digunakan sebagai pengental dan pemantap serta mempunyai kemampuan untuk membentuk film yang stabil selama penggorengan sehingga dapat mencegah penyerapan minyak terlalu banyak yang menyebabkan produk sukar kering dan memberi rasa berminyak pada produk serta mengurangi penyerapan uap air (Whistler dan Miller, 1997).

Menurut Ayu F.W dkk, (2016) dalam penelitiannya terhadap penggunaan maltodekstrin dengan konsentrasi 0%, 5%, 10%, dan 15%. Nilai rendemen, indeks penyerapan air, indeks kelarutan air, *lightness*, dan *yellowness* tertinggi pada konsentrasi maltodekstrin 15% karena semakin tinggi konsentrasi maltodekstrin yang ditambahkan maka semakin tinggi nilai rendemen yang diperoleh.

Penggunaan maltodekstrin pada produk instan berfungsi untuk memperbesar volume dan meningkatkan tota padatan bahan.

Menurut Sukarno, (2009), dalam penelitian pembuatan yoghurt probiotik bubuk putih telur ditambahkan 0%, 10%, dan 15%.

Menurut penelitian rahayu dkk (2013), menggunakan busa puth telur dengan konsentrasi 20% pada pembuatan serbuk daun cincau hijau rambat terbaik bila dibandingkan konsentrasi 10% dan 15%. Selain itu penelitian Widodo dkk (2015) menggunakan putih telur 15% merupakan perlakuan terbaik terhadap karakteristik bubuk daun jeruk purut yang dihasilkan.

Menurut Ramdhani (2016), dalam penelitian pembuatan minuman serbuk buah naga merah maltodekstrin yang terbaik pada pembuatan minuman serbuk instan dari penelitian terdahulu didapatkan konsentrasi yang terbaik antara 5% sampai 25% sedangkan putih telur perlakuan konsentrasi yang terbaik antara 5% sampai 20%.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka dapat diperoleh hipotesis yaitu :

1. Diduga perbandingan jahe dengan kencur berpengaruh terhadap karakteristik bumbu cobek instan.
2. Diduga konsentrasi putih telur berpengaruh terhadap karakteristik bumbu cobek instan.

3. Diduga interaksi perbandingan jahe dengan kencur dan konsentrasi putih telur berpengaruh pada terhadap karakteristik bumbu cobek instan.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2017 di Laboratorium Penelitian Teknologi Pangan Universitas Pasundan, Bandung, Jalan Setiabudi no. 193 Bandung.