

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut data Forest Watch Indonesia (FWI) (2013), Indonesia memiliki hutan yang menduduki urutan ketiga terluas di dunia, mencakup hutan tropis dan sumbangan dari hutan hujan Kalimantan dan Papua. Salah satu hasil hutan yang ada di Indonesia adalah buah pangi. Pangi merupakan salah satu tumbuhan asli Indonesia yang termasuk dalam famili *flacourtiaceae* dimana semua bagiannya dapat dimanfaatkan. Meskipun mudah dibudidayakan, pengembangan tumbuhan ini masih memiliki kendala. Kurangnya informasi serta pengetahuan masyarakat tentang penggunaan dan teknik pengolahan buah pangi menyebabkan masyarakat kurang berminat membudidayakannya.

Buah pangi difermentasi untuk menghasilkan kluwek yang berfungsi sebagai rempah-rempah. Proses fermentasi dilakukan dengan cara menyimpan buah pangi yang telah dimasak selama 10-14 hari sehingga kulitnya buahnya membusuk. Kemudian, biji kluwek dipisahkan, dicuci, dan direbus. Biji yang telah direbus kemudian ditimbun atau dikubur selama 40 hari (Murdijati-Gardjito, 2013). Menurut penelitian Samudry dkk (2017) media fermentasi untuk penimbunan yang biasa digunakan adalah media tanah dan abu sekam. Berdasarkan hasil uji coba kluwek menggunakan media tanah dan abu sekam didapatkan hasil bahwa media fermentasi berpengaruh pada kualitas kluwek. Kemungkinan adanya fermentasi selama ditimbun mengakibatkan daging didalam biji kluwek mengalami

“pembusukan” alamiah sehingga warna berubah menjadi coklat kehitaman dan berlemak.

Kluwek merupakan rempah atau bumbu khusus yang digunakan dalam berbagai masakan. Selain berfungsi sebagai penyedap, kluwek juga memberikan warna coklat kehitaman pada makanan. Zat warna coklat pada kluwek dapat digunakan sebagai alternatif pengganti zat pewarna sintetis seperti *Chocolate Brown FH* dan *Chocolate Brown HT* (Warnasih, 2018). Kluwek mengandung senyawa antioksidan dan golongan flavonoid. Senyawa antioksidan yang berfungsi sebagai antikanker antara lain: vitamin C, zat besi dan beta-karoten. Dilihat dari nilai gizinya, kluwek termasuk makanan yang berenergi tinggi. Kadar energi per 100 gr daging kluwek adalah 273 kkal. Selain itu, kandungan vitamin C pada kluwek juga cukup baik, yaitu mencapai 30 miligram per 100 gram. Begitu juga dengan kandungan zat besi yang mencapai 2 miligram per 100 gram. Kluwek juga merupakan sumber fosfor yang cukup baik, yaitu 100 miligram per 100 gram. Peranan fosfor menyerupai kalsium, yaitu dalam pembentukan tulang dan gigi (Astawan, 2016).

Meskipun memiliki manfaat yang cukup banyak, namun penggunaan kluwek untuk bahan pangan masih sangat sedikit. Untuk lebih memperluas penggunaan kluwek dimasyarakat, kluwek dapat dijadikan pewarna sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *Cookies*. Supaya lebih mudah dalam pengaplikasiannya maka kluwek dijadikan pewarna berbentuk pasta terlebih dahulu untuk mempermudah proses pencampuran dengan bahan-bahan lain sebagai pewarna.

Zat pewarna makanan secara umum dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu: zat pewarna alami dan zat pewarna sintesis. Menurut penelitian Elbanna *et al*, 2017, membuktikan bahwa tikus yang diberi berbagai perlakuan pewarna makanan yaitu *tartrazine*, *sunset yellow*, *carmoisine*, dan *ponceau 4R* dengan dosis 10-100 mg/ml selama 90 hari menunjukkan bahwa terjadi kerusakan pada berbagai jaringan tubuhnya seperti jaringan hati, ginjal, usus halus dan lain-lain. Berdasarkan penelitian tersebut diperlukannya pencarian terhadap sumber zat pewarna alami. Zat pewarna alami adalah zat warna (pigmen) yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber-sumber mineral.

Pewarna pasta adalah bahan penambah pada *cake* dan *cookies* berupa cairan kental, yang beraroma, berasa dan berwarna yang berasal dari ekstrak bahan makanan. Pembuatan pewarna alami pada kluwek dilakukan dengan cara ekstraksi yang kemudian diproses menggunakan alat *rotary evaporator*. Ekstraksi merupakan proses pemisahan, penarikan, dan pengeluaran suatu komponen dari campuran. Biasanya menggunakan pelarut yang sesuai dengan komponen yang diinginkan. Cairan dipisahkan dan kemudian diuapkan sampai pada kepekatan tertentu (Mulyono, 2007). Kluwek dapat di kembangkan pemanfaatannya untuk dibuat menjadi pasta kluwek. Proses pengekstraksi kluwek dilakukan dengan proses ekstraksi meserasi (perendaman) selama 1x24 jam, saring. Kemudian remeserasi ulang menggunakan pelarut baru selama 2x24 jam, saring. Filtratnya kemudian diproses menggunakan alat *rotary evaporator* hingga pekat dan kental menjadi pasta kluwek.

Kluwek umumnya digunakan dalam pembuatan makanan berat seperti rawon, namun penggunaan kluwek belum banyak digunakan untuk produk

makanan ringan. Pasta kluwek yang berwarna coklat pekat setara dengan pewarna sintetis *Chocolate Brown HT*. Salah satu kue kering atau *cookies* yang dapat dipadukan dengan pasta kluwek adalah *Almond Crispy*. Produk *Almond Crispy* pada sekarang ini cukup diminati di Indonesia, produk ini dikembangkan di daerah Surabaya (Kusuma et al, 2017). Di negara aslinya *Almond Crispy* disebut dengan *Tuile*. *Tuile* merupakan jenis kue kering yang berasal dari Perancis dan sangat digemari sejak tahun 1800-an (Soechan, 2016). *Almond crispy* merupakan jenis kue kering atau *cookies* berbahan dasar tepung terigu, gula, lemak, dan telur. *Almond Crispy* menggunakan bahan utama tepung terigu yang termasuk kedalam golongan sereal (Arif, 2019). Menurut penelitian Widiyanti (2021), produk *Almond Crispy* coklat per 100 gram mengandung air sebesar 4,30 gram, abu 1,30 gram, protein 10,62 gram, lemak 19,03 gram, karbohidrat 46,37 gram, energi 396,05 kkal dan serat pangan total 18,39 gram sehingga produk *Almond Crispy* dapat dikatakan sebagai produk tinggi serat. *Almond Crispy* dibuat menggunakan metode *creaming method* yaitu mengocok lemak terlebih dahulu sampai menjadi *cream* sebelum mencampur bahan lainnya. Menurut teknik pencetakan *cookies*, *Almond Crispy* termasuk kedalam jenis *drop cookies*, yaitu mencetak adonan lunak diatas loyang dengan menggunakan sendok (Brown, 2000). Dinamakan *Almond Crispy* karena teksturnya yang renyah (*crispy*) dan topping *almond* sebagai ciri khas dari produk ini. *Almond Crispy* memiliki beberapa varian rasa seperti vanilla, coklat dan *greentea*.

Penambahan pasta kluwek pada pembuatan *Almond Crispy* adalah untuk mengembangkan varian lain dengan warna alami, rasa, aroma yang unik karena kluwek memiliki warna dan aroma yang khas, sehingga memberikan sensasi unik

saat mengonsumsi *Almond Crispy* dan untuk mengetahui intensitas warna yang dihasilkan dari pasta kluwek. Penampilan warna akan menjadi daya tarik utama ketika seorang konsumen memutuskan untuk membeli produk. Kluwek dalam pembuatan *Almond Crispy* dapat berfungsi sebagai pewarna makanan yang alami. Penggunaan kluwek bukan hanya meningkatkan tampilan *Almond Crispy*, tetapi juga akan meningkatkan gizi yang terkandung.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penambahan Pasta Kluwek Pada Pembuatan *Almond Crispy* Terhadap Daya Terima Konsumen”. Diharapkan penggunaan pasta kluwek dalam pembuatan *Almond Crispy* dapat menjadi pangan alternatif yang berkualitas dengan mengoptimalkan produk pangan lokal serta mengetahui intensitas warna pada pasta kluwek. *Almond crispy* dengan penambahan pasta kluwek diharapkan juga dapat disukai dan menjadi daya tarik tersendiri bagi penggemar kuliner Indonesia. Karena penambahan pasta kluwek selain memperkecil penggunaan pewarna sintetis yang kurang baik bagi kesehatan, juga untuk meningkatkan gizi yang terkandung dalam *Almond Crispy*.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dikemukakan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah pasta kluwek dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *Almond Crispy*?
2. Bagaimana formula penambahan pasta kluwek yang tepat dalam pembuatan *Almond Crispy*?

3. Berapa persentase penambahan pasta kluwek dalam pembuatan *Almond Crispy* agar tidak merusak tekstur *Almond Crispy*?
4. Apakah terdapat pengaruh daya terima dalam pembuatan *Almond Crispy* dengan penambahan pasta kluwek dilihat dari aspek rasa, aroma, warna, dan tekstur?
5. Apakah terdapat pengaruh penambahan pasta kluwek pada pembuatan *Almond Crispy* terhadap daya terima konsumen?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Penelitian ini hanya dibatasi pada pengaruh penambahan pasta kluwek pada pembuatan *Almond Crispy* terhadap daya terima konsumen. Daya terima konsumen dibatasi pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penambahan pasta kluwek pada pembuatan *Almond Crispy* terhadap daya terima konsumen?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penambahan pasta kluwek pada pembuatan *Almond Crispy* terhadap daya terima konsumen.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian tentang “Pengaruh Penambahan Pasta Kluwek Pada Pembuatan *Almond Crispy* Terhadap Daya Terima konsumen” ini dapat digunakan atau dimanfaatkan untuk:

1. Mendapatkan formula penambahan pasta kluwek terbaik untuk *Almond Crispy*.

2. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga UNJ dalam penelitian selanjutnya.
3. Memberikan inovasi baru dan menambah variasi produk *Almond Crispy*.
4. Penganekaragaman pemanfaatan kluwek sebagai bahan pangan lokal.
5. Sebagai informasi dan peluang baru untuk menciptakan inovasi produk dalam industri makanan.

